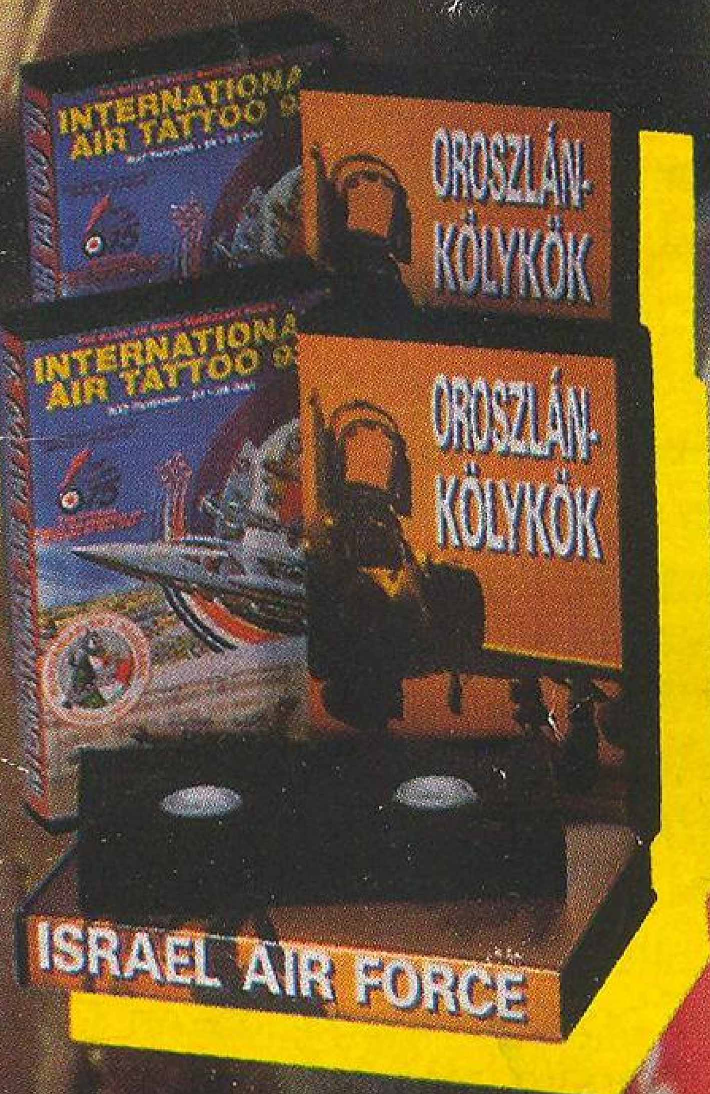
NEMZETKÖZI MAGAZIN 9–99 ÉVESEKNEK

TO N

ÁRA (ÁFA-val): 135 FORINT

1993/12



A TIGRIS UGRANI KÉSZÜL

MAGYAR „BENZINKUTAS" AZ ADRIA FELETT

SZTRELBA '78

FREDERIC FORSYTH: A PÁSZTOR I. RÉSZ

MÁR 40 ÉVE ŐRJÁRATON

A PATROUILLE DE FRANCE

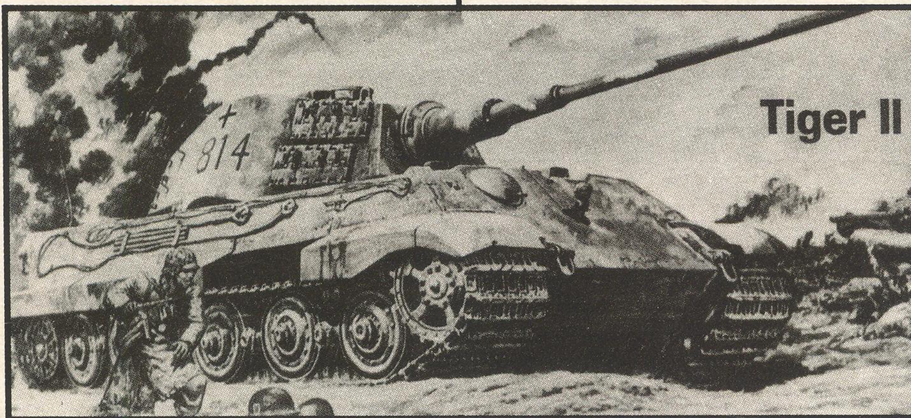
MÁRCIUSTÓL TESTVÉRLAP

HÁBORÚ ÉS 49 ÉV BÉKE

Mint arról előző lapszámunkban már beszámoltunk, 1994 márciusától testvérlapja lesz a Top Gunnak! A **Háború és 49 év Béke** címmel új lapot indítunk, amely a Top Gunéhoz hasonló formátumban, minden hónap elsején kerül az újságosstandokra, s elsősorban a II. világháború eseményeivel, helyszíneivel, szereplőivel foglalkozik majd.

A lap indításához az ötletet az Angliában immár 20 éve megjelenő After the Battle című folyóirat adta, amelynek eddig 80 száma jelent meg, s ez a maga nemében egyedülálló fotó- és szöveganyag, amelyből tetszésünk és igényeink szerint válogathatunk, a rendelkezésünkre áll.

A novemberi számban közzétett híradást követően szerkesztőségünkben máris sokan érdeklődtek az első számok tartalmáról, tematikájáról, s mivel a szerkesztési munkák időközben már elkezdődtek, így módunkban áll a korábbinál kicsit részletesebb tájékoztatással is szolgálni.



Terveink szerint az első évfolyam számait a világháború fejleményeihez alkalmazkodva állítanánk össze. Közismert, hogy 1994–95-ben szinte minden hónapban emlékeznünk kell valamilyen tragikus vagy éppen örömteli évfordulóra, ha visszaidézzük az 50 év előtti eseményeket. A montecassinói csata, a patraszállás, Párizs felszabadítása, a varsói felkelés, az arnheimi ütközet, a „csodafegyverek" alkalmazása, az ardenneki csata, a szövetségesek nagy bombázásai – mint „címlapsztorik" – egyaránt szerepelnek a terveink között. A keleti és nyugati front eseményei ugyanakkor természetesen döntő kihatással voltak a magyarországi eseményekre is. 1944 márciusában a németek megszállták Magyarországot, az elkövetkező hónapokban megkezdődtek a deportálások, egyre nagyobb létszámú csapatokat vezényeltek a frontra, s a sikertelen októberi kiugrási kísérlet után a magyar csapatok is súlyos harcokba keveredtek az előretörő, offenzívát kezdő szovjet csapatokkal.

Ezeknek az eseményeknek – csatáknak, hadmozdulatoknak, történelmi személyiségeknek, katonai parancsnokoknak – a megítélése az előző évtizedekben – finoman szólva is – ellentmondásos volt. Nemcsak a történetírás, de a történelemoktatás és a sajtó is a politika szolgálólányaként ismételgette a hazug frázisokat, hallgatta el a „kellemetlen" tényeket, emelte piedesztálra vagy „sározta" be az eseményekben részt vevő személyeket. A Horthy személye körül kibontakozott vita vagy egyes katonai parancsnokok rehabilitálása, bizonyos események újraértékelése, a benne részt vevők deheroizálása már eddig is jelezte, van mit a helyére tenni Justitia vagy Clio serpenyőjében.

Új lapunk ebben a folyamatban éppúgy szeretné majd kivenni a részét, ahogy a Top Gun is segített a maga lehetőségeivel, eszközeivel például a II. világháborús veterán pilótáink rehabilitációjában vagy a háború során lezajlott repülőesemények tárgyilagos leírásában, értékelésében, egyes tanúk vagy dokumentumok felkutatásában, az emlékanyag bemutatásában.

Követve a már bevált módszereket, az elkövetkező hónapokban a rendelkezésünkre álló fotó- és szöveganyag közlésén kívül szeretnénk magunk is felkeresni a keleti és nyugati front történelmi helyszíneit, a magyar szempontból különösen fontos harctereket, s amennyiben lehetőség nyílik rá, mi is szeretnénk megszólaltatni a még élő szereplőket, tanúkat. Ehhez kérjük az olvasók segítségét! A **Háború és 49 év Béke** első száma – a címlapsztori – 1944 márciusával, a német megszállással, Budapest elfoglalásával foglalkozik. Ez az esemény nemcsak országunk legújabbkori történelmében volt sorsfordító jelentőségű, de a háború menetében is kiemelkedő jelentőségű szerepet kapott a keleti front magyarországi csatáit tekintve (debreceni csata, Budapest ostroma, balatoni csata stb.).

Ennek az eseménynek bizonyára még ma is sok szereplője, tanúja él. Olyanok is, akik eddig nem szólaltak meg, nem tették közzé a náluk lévő dokumentumokat, akik kisebb-nagyobb parancsnoki beosztásokban szolgálva, vagy egyszerűen csak az események szenvedő alanyaiként, ma még sok részletkérdésben tudnának újat mondani. Várjuk a jelentkezésüket! Mert nagyon szeretnénk, ha ezeket a dokumentumokat, s a hozzájuk kapcsolódó történeteket megismertethetnénk a lap olvasóival. Ahogy az előző évben nagyon sok értékes vallomás, értékelés jelent meg a lapokban a 2. magyar hadsereg doni pusztulásának részleteiről, úgy nagyon fontos lenne, ha most a kevésbé feldolgozott 1944–45-ös év történései is közkinccsé válnának. CÍMÜNK: 1061 BUDAPEST, SZÉKELY M. U. 6. „HÁBORÚ ÉS 49 ÉV BÉKE"

Bízva a gyümölcsöző együttműködésben, várjuk leveleiket. S kívánunk az olvasóknak és magunknak is egy mindannyiunk megelégedésére, örömére szolgáló új lapot!

A SZERKESZTŐK



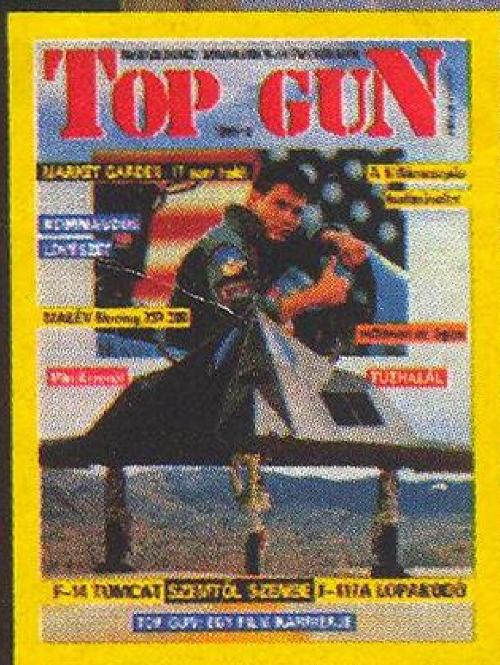
Kiadó:
TOP GUN Kft.
Alapító:
TALENTUM Hungary
FERENCZY VERLAG, Zürich
Főszerkesztő:
TŐRÖS ISTVÁN
Főszerkesztő-helyettes:
SEBŐK JÁNOS
Főmunkatárs:
SÁRKÖZY GYÖRGY
Lapmenedzser:
VINCZE MÁRIA
Szakértő:
SZENTESI GYÖRGY
TALIGÁS ANTAL
Szerkesztőség:
1061 Bp., Székely M. u. 8.
122-2258



Athenaeum Nyomda Rt. 93.0603
Felelős vezető:
VIDA JÓZSEF
vezérigazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél, a posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest XIII., Lehel u. 10/A 1900 közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank Rt. 19-98636, 021-02799 pénzforgalmi jelzőszámra.

HU ISSN 0866-3165
FLUG REVUE INTERNATIONAL



HÁROM SZÁL GYERTYA...

...jelezte születésnapi tortánkon, hogy évgyűrűink száma ismét eggyel szaporodott. Szerkesztőségünk „szűk családi körben", azaz belső és külső szerzőink társaságában ünnepelte az évfordulót. Külön örömünkre szolgált, hogy az Akadémián tanuló repülőgépvezetők közül Pinkóczi József és Pintér Zoltán alezredes urak és Sáfár Albert százados úr elfogadta meghívásunkat, s így nemcsak hozzá nem értő, minden lében kanál tollforgatók és nyugállományú ezredesek emelték az est fényét, de igazi vadászpilóták is ünnepelték a TOP GUN születésnapját. Lapalapító „sztárjaink" közül Késmárky Attila is eljött a baráti vacsorára, de az exfőhadnagy ma már a Mi–17-es helyett egy hófehér Ford kormánya mögött kerülgeti a márkamenedzserekre leselkedő üzleti zivatarfelhőket.
Az emeletes születésnapi tortán lévő gyertyákat természetesen a legrátermettebb széllovas, azaz Tobak Tibor ezredes úr fújta el, akinek tüdeje – mint a képen is látszik – semmit sem vesztett hajdani legendás kapacitásából.
Kis nagyképűséggel akár úgy is kezdhettem volna krónikámat, hogy nemzetközi fogadással ünnepeltük lapunk születésnapját, mivel az Egyesült Államokból érkezett űrhajósok is megtisztelték egy koccintás erejéig a magyar CSÚCSFEGYVERT. Az igazság ennél sokkal szerényebb, de szívünknek kedvesebb: a Magyar Honvédség Művelődési Házának éttermében baráti poharazgatásba merült Don Peterson és Hauke Hartfield urakat, kedves feleségüket, és házigazdájukat, Farkas Bertalan ezredes urat invitáltuk meg egy pohár pezsgő erejéig szerény körünkbe. Az űrrepülőgép fedélzetén a Kozmoszban járt asztronauták jókívánságait ezúton szeretném tolmácsolni Kedves Olvasóinknak.

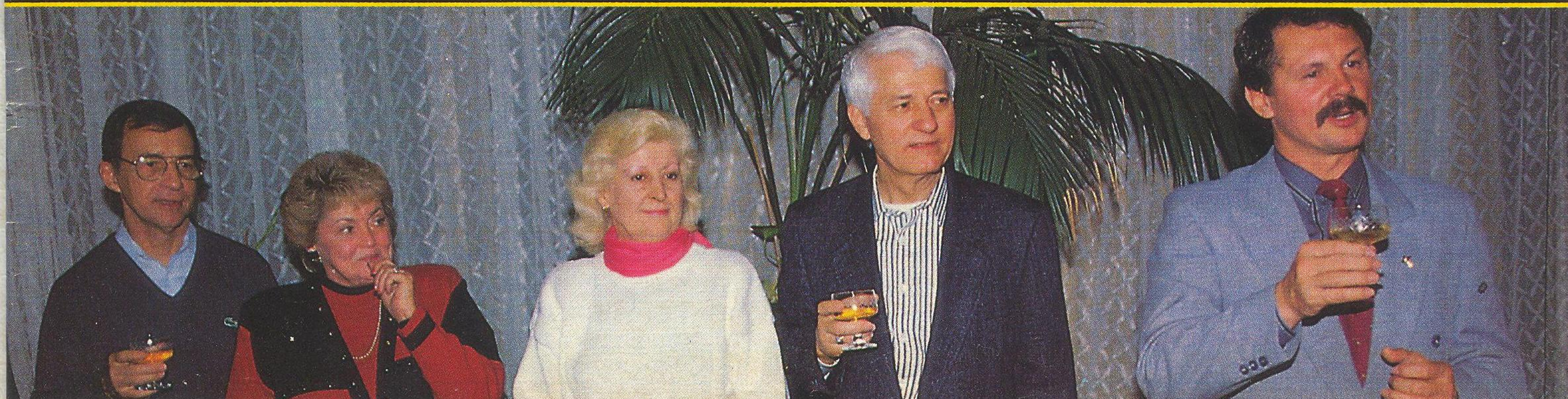
TALÁLKOZUNK? JÖVŐRE? VELETEK? UGYANITT? Mi szeretnénk.



Hauke Hartfield
Don Peterson



PINTÉR ZOLTÁN ALEZREDES ÚR JÓVOLTÁBÓL A FŐSZERKESZTŐI GYŰJTEMÉNY ÚJABB LÉGIHARCRAKÉTA-INDÍTÓCSONKKAL GAZDAGODOTT. AZ AJÁNDÉKOZÓ SZERÉNYEN CSAK ENNYIT MONDOTT: *LEGYEN OLYAN IS A POLCON, AMIVEL EL IS TALÁLTÁK AZ INFRABOMBÁT!* (GYENGÉD CÉLZÁS A PÁPAI SÁMÁNOK AJÁNDÉKÁRA)

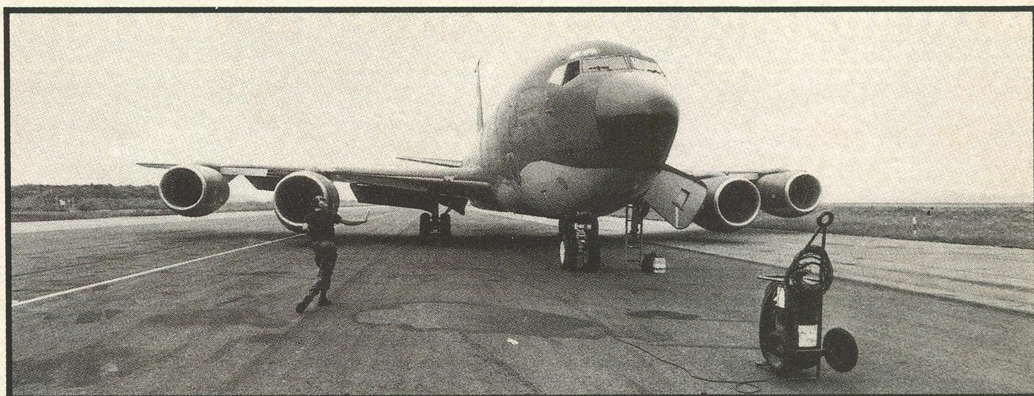




„BENZINKUTAS" VOLTAM

AZ ADRIA FELETT

Különleges meghívást kaptunk a NATO Dél-európai parancsnokságától. Pontosabban két beszállókártyát az Amerikai Légierő egyik KC–135-ös légi utántöltő gépére. Ezek a repülők is, akárcsak a Magyarország felett őrjáratozó AWACS-ok, a Deny Flight (Repülési tilalom), azaz a Bosznia-Hercegovina feletti légtérzárlat ellenőrzésénél közreműködnek. Az Adria felett repülve várják a kiszáradt torkú vadászgépeket. Állomáshelyük a Milánó melletti Malpensa repülőterén van. Innen szállnak fel naponta a Brit Királyi Légierő Tristar tankereivel együtt, hogy a megadott zónába repüljenek. Malpensa valójában polgári repülőtér, ahonnan a tengerentúlra indulnak a nemzetközi járatok. A katonai gépeknek úgy csináltak helyet a házigazdák, hogy egyszerűen lezárták az egyik kifutópályát, s oda állították a hatalmas tankereket, amelyek a Jumbókkal és



DC–10-esekkel együtt használják a maradék betont.
Nagy izgalommal vártuk a „bevetésünket", mivel csak filmen láttunk korábban légi utántöltést. Ám mielőtt beülhettünk volna a gépünkbe, személyzetünkkel együtt végig kellett csinálnunk a felkészülést és a reggeli eligazítást. A KC–135-ösnek négyfős a legénysége: a parancsnok, a másodpilóta a navigátor és a boom-operátor, vagyis a tankolócső kezelője. Hozzájuk csatlakoztunk még öten. Egy olasz újságíróhölgy a Volare magazintól, egy brit fotós, Steve Carlson kapitány az USAF-tól mint kísérő, és mi ketten.

Az amerikaiak egy használaton kívüli épületben lévő irodát kaptak az olasz légierőtől, itt rendezték be a főhadiszállásukat. A kis helyiségből koordinálják a gépek indulását, s itt tartják a személyzetnek az eligazítást. A falon lepedő nagyságú Közép-Európa térkép lóg. Budapesttől egészen Athénig áttekinthető a térség. A térkép mellett fehér hirdetőtábla díszeleg fontosabbnál fontosabb információkra felhíva a figyelmet. Például, hogy mikor van nyitva a fodrász, vagy hogy hol milyen színházi előadás vagy koncert lesz a közeljövőben. Aztán óriási be-

tűkkel: Ha valakinek kérdése van, ne tegye fel!!!

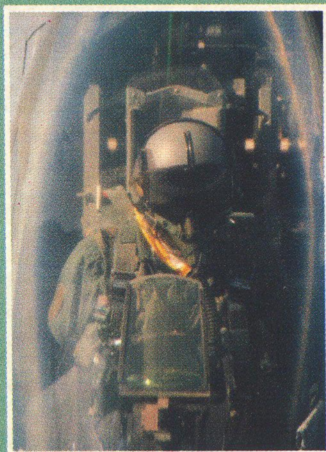
A kis iroda egyik legfontosabb berendezése a kávégép, mint ahogy a pilóták egyik legfontosabb repülés előtti tevékenysége a kávézás. Minket is meginvitálnak egy hosszú kávéra, ugyanis a meteor jelentése szerint várnunk kell a felszállással. **– Ilyen a repülők élete** – mondja Carlson százados – **többnyire várakozás, majd egy kis repülés.** – Amiben sok igazság van. Gépünk személyzete válogatott legénység. Csupa fiatal srác, külön-külön egyéniség. A parancsnokon látszik, hogy ő felel a társaságért. Mintha a Memphis Belle-ből lépett volna ki. Másodpilótánk igazi „lazagyerek". Szájából Havanna szivar lóg, mintha nem is repülő, hanem egy valódi gengszter lenne. Navigátorunk Ohióból, egész pontosan Cincinnatiből érkezett. Piros baseballsapkáján arany betűkkel hímzett szó áll, NAVIGATOR, ha esetleg valaki nem tudná. Elliott őrmester a negyedik tag, hajózójának vállára különleges jelvény van felhímezve. A boom-operátorok karjelzése. Így ülünk körbe az iroda egyetlen asztalát, amelynek üveglapja alatt szintén térkép van. Ám a térkép mellett egy papírlap is be van tűzve, Kelet-Európa államainak katonai felségjeleivel. A lengyel pepita kocka, a jugoszláv vörös csillag, a magyar háromszög. Nem árt tudni, hogy kivel is kerülhetnek szembe a levegőben.

Ezeket nézegetjük, amikor megjelenik a repülésvezető. Mindenki elcsendesedik, elkezdődik az eligazítás. Mielőtt azonban belevágna mondókájába, bennünket, vendégeket udvariasan kitessékel a teremből. Úgy látszik, a légi tankolásnak is vannak olyan részei, amelyet avatatlanok nem tudhatnak meg, legyenek magyar vagy brit újságírók. Alig pár percet kell a folyosón várakoznunk. Az eligazításnak vége, megvan a pontos felszállási időpont is. Nincs más dolgunk, mint a személyzetet követve eljutni a géphez. Ám mielőtt búcsút mondanánk a kis irodának, navigátorunk titkosítja a korábbi térképeket. A vázlatra berajzolt útvonal hajszálvékony csíkokként kerül a titkosítóból a szemétkosárba, megoldhatatlan feladatot jelentve annak, aki esetleg arra vállalkozna, hogy ismét használható térképet csináljon a csíkokból.

Gépünk első ránézésre szinte semmiben sem különbözik egy Boeing 707-estől. Mindössze khaki színű festése és ablak nélküli oldala engedi sejtetni, hogy nem egy hagyományos utasszállítóval emelkedünk majd a levegőbe. **A Kc-135-ös a Boeing 717-es változatából készült** – magyarázza a százados –, **a hajtóműveit a közelmúltban cserélték az új CFR szériára. Ez nemcsak energiatakarékosabb, hanem sokkal csendesebb is, mint a korábbi. De kerüljünk beljebb** – s azzal a lépcső felé invitál bennünket. Bár ez a kifejezés kissé túlzó, ugyanis a gép hasába egy függőleges kis létra segítségével lehet csak feljutni. Mintha a nagymama padlására másznánk fel, olyan kis nyíláson keresztül lehet csak átjutni. Fotós kollégám külön adja fel a táskáját, mert ha az is a vállán lenne, beszorulna a feljáróba. A tyúklétra egyenesen a pilótafülkébe vezet. A személyzet már elfoglalta a helyét, mindössze mi hiányoztunk a felszálláshoz. Amint valamennyien a fedélzetre kerülünk, már húzza is fel az őrmester a létrát és zárja az ajtót. Ez egy igen érdekes művelet, ugyanis az ajtó jó másfél méterrel a padlószint alatt van. Ezért egy kis kurblival és bowden segítségével lehet behúzni a nyílást záró fedelet. Amint ez megtörténik, egy rács kerül a lejáróra, nehogy a lyukba lépjen valaki.

Igazából csak most nézek először körül a gépben. Legnagyobb meglepetésemre az utastér teljesen csupasz. Se tartályok, se ülések nincsenek benne. Meglepetésemet a százados is észreveszi, s azonnal magyarázni kezd. – **Az üzem-**







anyagtartályok a padlólemezek alatt vannak, összesen tíz darab. Ennyi súllyal tud felszállni a gép, ezért nincs több tartály idefenn. Egyébként a meglévő tartályokon belül kis cellák vannak, hogy ne lötyöghessen az üzemanyag ide-oda a repülés során. A folyadék tehetetlensége ugyanis igen kellemetlenül hat a gép stabilitására. Mi több, a tankolások alatt és után úgy szivattyúzzák a maradék kerozint az egyik tartályból a másikba, hogy minél kevésbé változzon a gép súlypontja. A fedélzeten látható fadobozokban pedig a gép saját felszerelései vannak. A százados tovább magyarázna, de az őrmesterünk szól közbe. – **Elnézést** – mondja –, **de a felszállás előtt el kell mondanom a biztonsági rendszabályokat. Négy vészkijárat van az utastérben** – s az egyik ilyen mellé hív bennünket. – **Ezt a sárga kart kell meghúzni** – magyarázza –, **és már nyitva is a szárny feletti vészkijárat.** Azzal be is mutatja nekünk a műveletet. Kissé elhűlve nézem, ugyanis a vészkijárat egy pillanat alatt kibillen a helyéről. Ki gondolná, hogy ez ilyen egyszerű művelet. Aztán ugyanilyen gyorsan visszakerül a helyére az ajtó, mintha mi sem történt volna. Mivel nincs fix helyünk a gépen, ezért úgy kell megoldani a vész-oxigénellátásunkat, hogy bárhol is legyünk a gépben, baj esetén azonnal rá tudjunk kapcsolódni az életet jelentő oxigénre. Mivel ez nem megoldható, ezért valamennyien egy kis hordozható palackot kapunk, amelyet nem szabad letennünk az út során. Mint az óvodásoknak az uzsonnástáskát, nekünk ezt a palackot és oxigénmaszkot kell a vállunkon átvetve viselnünk.



Most már minden készen áll a felszállásra, indulhatnak a hajtóművek. Mindenki elfoglalja helyét a gépen, megkezdjük a kigurulást. Jómagam a két pilóta között kapok helyet a felszállás idejére. A betonra fordulás előtt várakoznunk kell egy darabig, ugyanis két utasszállító is leszálló ágban van előttünk. Amíg ezek megérkeznek, van időm körülnézni. Most veszem csak észre, hogy itt, Malpensán is százak ácsorognak a repülőtér kerítésének túloldalán, hogy lássák, miként emelkednek a katonai repülőgépek a levegőbe. Ez itt is olyan népünnepélynek számít, mint Avianóban, ahonnan az AWACS-ok, illetve az amerikai vadászok szállnak fel nap mint nap. A következő pillanatban azonban egy Boeing 757-es húz el előttünk, s landol biztonságosan a repülőtér betonján. Alig pár perc telik el, s a második gép is megérkezik. Most már valóban szabad az út, irány az Adria! A parancsnok teljes gázt ad, feldübörögnek a gázturbinák. Egész testében remeg a szerkezet, amikor nekilódulunk a felszállásnak. Egyre gyorsabban és gyorsabban gurulunk, de a gép csak nem akar elemelkedni. Érezni a teljes terhelés okozta súlytöbbletet. Egészen a beton végéig a földön maradnak a főfutók, szinte az az érzése az embernek az orrban ülve, hogy le fogunk szaladni a kifutópályáról. Ám az utolsó pillanatban mégiscsak elemelkedünk, s balfordulóval átsuhanunk Milánó felett. A felhők magasságában repülve csodálatos látvány tárul a szemünk elé. A hófehér pamacsokat kerülgetve szárnyalunk.





A tájékozódás a navigátorunk feladata. Az ohiói fiú el is bújik a térképek és utasítások között, fejét csak akkor emeli fel, amikor az előtte lévő lokátorképernyőre pillant. Fejhallgatóján ő is folyamatosan figyeli a repülésirányítók utasítását, s jegyzeteli a tankolásra vonatkozó adatokat. Néha egy piros kötésű mappába is bele-belepillant, amin mindössze két felirat van: NATO – Top secret – vagyis valami szigorúan titkos dolog lehet odabenn.

Amíg a megadott tankolási zóna felé repülünk, Elliott őrmester megmutatja nekünk munkahelyét, a boom-operátor vezérlőpultját. Ez egész pontosan a gép farkában van, a padlólemez alatt. Itt fekszik hason a menetiránynak háttal, hogy jól lássa a mögötte repülő, kiszáradt torkú gépet. Mellette még két fekvőhely van, erről követhetjük majd mi is nyomon a műveletet. Most már mindent tudunk és ismerünk, csak a tankolásnak kell következnie. Ezalatt pedig elérjük azt a zónát, ahol fogadni tudjuk a tankolásra váró gépeket. **Egy török F-16-os lesz az első vendég** – mondja a navigátorunk. Őrmesterünk a farokra mutat, – **itt az ideje, hogy dolgozzunk** – mondja, s elindul hátrafelé. Mi is követjük, mint a kiskacsák a mamájukat. Egymás után befekszünk a kényelmesnek egyáltalán nem nevezhető padra. Ráadásul az oxigénpalack állandóan a hasunk alá csúszik, ami még kényelmetlenebbé teszi a fekvést. De kit érdekel most ez, a fő, hogy jön az első F-16-os! Az őrmester kinyitja a védőablakot. Így csak egy üveg választ el minket a külvilágtól, az Adria felett 6000 méteres magasságban. **F-16 három óra irányból, húsz mérföldre** – hallom a fejhallgatómban. Az őrmester a megadott irányba kémlel. **– Egyelőre nem látom** – szól vissza a navigátornak –, **tovább figyelek** – mondja. **F-16-os 12 óra irányban, távolság tíz mérföld** – jön ismét a jelentés. Kimeredt szemekkel bámulunk mindketten, de a gépet még mindig nem látni. Pedig a merev tankolócső már le lett eresztve, sőt, ki is próbálta az őrmi. A mintegy tíz méter hosszú, merev csövet ugyanis a tér minden irányába lehet mozgatni. Előre-hátra, jobbra-balra, illetve a hosszát is tudják változtatni, ha szükséges. Mindezeket a műveleteket egy joystickkal irányítja az őrmester. Kézmozdulatának megfelelően két kis szárny állásszöge változik meg odakinn, a cső alsó harmadában. Olyan, mintha saját pillangó-vezérsíkja lenne az üzemanyagcsőnek. Az ellenőrzés tehát megtörtént, mindössze a török vadászgép hiányzik már.



A következő pillanatban azonban méltóságteljesen beúszik a képbe a várva várt vasmadár. A gyönyörűségtől elakad a lélegzetem. Az F-16-os ott repül mögöttünk alig

pár méterre. Játszi könnyedséggel közelített meg bennünket. Tátott szájjal bámulok, megszólalni sem bírok. A gép pedig egyre csak közeledik, egészen addig, amíg a tankolócső vége el nem éri az üzemanyagtöltő nyílást. Amint odáig elér a gép, megszűnik a repülőink közti sebességkülönbség. Az őrmester néhány apró mozdulattal bevezeti a „pisztolyt" a nyílásba, s már kezdődhet is a művelet. Igazából most nem is erre figyelek, hanem az F–16-os köti le minden idegszálamat. Soha nem láttam még ilyen közelről, s főleg nem a levegőből, harci gépet repülni. Megbabonázva nézem a szerkezetet. A legszívesebben kinyúlnék az ablakon, hogy megérintsem, olyan közel van most hozzánk. Egyszerűen gyönyörű, ahogy repül mögöttünk. Együtt mozog a két gépmadár, a tankolócső, mint köldök köt össze bennünket. Az F–16-os pilótájának arcát eltakarja az oxigénmaszk és a sötét fényvédő lencse. Hajózóoveralljáról hiányzik a rangjelzés és az azonosító névtábla. Úgy látszik, ez az előírás a NATO-pilótáknak Bosznia-Hercegovina felett. Így láthatatlan arccal, mindenféle azonosító jel nélkül olyan hatása van a pilótának, mintha nem is ember vezetné a gépet. Ám a földöntúlinak tűnő lény nyakában sárga mintás sál lóg. Ki tudja, talán éppen ez a török pilóta kabalája, vagy éppen a talizmánja. Alig pár perc telik el, s őrmesterünk már húzza is vissza a csövet, megtelt a Sólyom üzemanyagtartálya. A török fiú katonás tisztelgéssel köszöni meg a segítséget, s egy bal fordulóval egy szempillantás alatt eltűnik a szemünk elől. Alig pár percet vett igénybe az iménti művelet. De már érkezik is a következő kuncsaft, feltehetőleg az előző gép kísérője. Az aktus most is ugyanolyan gyorsan zajlik, mint az imént, percekbe telik az F–16-os légi utántöltése. De honnan tudja a vadászgép pilótája, hogy jó helyen repül? – teszem fel magamnak a kérdést. Az őrmester nem irányíthatja, hisz ő csak a csövet tudja kezelni! – Rádiómban a navigátor hangját hallom – **a következő géppár érkezése egy óra múlva, addig várakozás** – mondja.

Valamennyien feltápászkodunk a helyünkről, a tankolócső is visszabillen a helyére. Az elkövetkezendő hatvan perc elegendő arra, hogy kiderítsem, hogyan is talál a megfelelő helyre a tankoló gép pilótája. A problémát az őrmester oldja meg. Előveszi a KC–135-ös üzemeltetési könyvét és egy ábrát mutat benne. – **A gép hasán két lámpasor húzódik** – kezdi a magyarázást. **Mindkettő zöld és piros fényekből áll. A vörösek a sorok végein, a zöldek középen vannak. A tankolásra váró gép akkor repül jó helyen,** nem látni a kapkodásnak. Amilyen gyors volt az F–16-os, anynyira lassú a Hercules. Legalább tíz perc telik el, mire megpillantjuk a négymotoros vasmadarat, s újabb öt, mire utol próbálkozom először. Előre-hátra mozgatva a boom is életre kel. Az előttem lévő műszer mutatja, hogy mennyit változtattam a cső dőlésszögén. Most jobbra, majd balra billentem ki



ha csak a zöld fények égnek. Ez jelenti ugyanis azt, hogy éppen a megfelelő helyen van. Az egyik lámpasor a függőleges eltérést, míg a másik a vízszintes eltérést jelenti. Addig kell tehát játszania a pilótának, amíg be nem kerül középre. Ilyen egyszerű az egész. Amint a megfelelő pozícióban van, nekem is egy lámpa jelzi ezt. Ezután kezdhetem meg a cső bevezetését a tankolónyílásba, s ezt követően kezdődhet meg a légi utántöltés.

Az egy óra lassan telik, céltalannak tűnő köröket írunk le az Adria felett. Mindig ugyanazok a szigetek jelennek meg a látóterünkben, öt perc után kívülről ismerjük az útvonalat és az alattunk elterülő szigeteket. Érdekes elgondolni, hogy ezzel a sok várakozással együtt is olcsóbb a légi utántöltés, mint az, hogy a harci gépek óránként visszarepüljenek a bázisukra.

Lassan letelik az egy óra, hamarosan újabb vendégnek kell érkeznie. – **Szomjas torok a láthatáron** – hallom ismét a rádióban. – **EC–130-as érkezése tíz óra irányból, ötven mérföld** – kapjuk a tájékoztatást. Az őrmester legyint egyet, – **legalább negyed óra, mire ez a gép utol tud érni bennünket** – mondja. Azért elindulunk hátra, hogy ismét ellenőrizze a boomot. De semmi jelét tud érni bennünket. Pedig mi olyan lassan repülünk, amilyen lassan csak bírunk. A nagy madár pedig komótosan araszol egyre közelebb és közelebb. Már jól kivehetőek a pilóták a fülkében, s el tudjuk olvasni a feliratokat a gép szárnyán. Lenyűgöző látvány a jó öreg Hercules ilyen közelről. Szinte az egész látómezőt eltakarja, olyan hatalmas. Őrmesterünknek most sem jelent nehézséget a tankolás, máris folyik az életet jelentő kerozin az EC–130-as tankjaiba. Nagy gép, tovább is tart a művelet. Legalább negyed órát csüng rajtunk a gép, jól kifogyhattak a saját készletei. Az akció végeztével elköszönnek tőlünk alkalmi útitársaink, s a Hercules lassan megsüllyed mögöttünk.

Újabb egyórás várakozás következik. Elliott őrmester már minden tudnivalót elmondott a légi tankolás tudományáról. A szavakból ítélve nem tűnik túl bonyolult műveletnek az egész. Az őrmi, látva érdeklődésemet, egy gyors mozdulattal kigurul a helyéről. Rám néz, és a boom-operátor munkapadjára mutat. – **Feküdj ide** – mondja –, **próbáld ki a szerkezetet.** Kicsit megilletődötten fekszem be a helyére. Kezem alatt kapcsolók és karok sokasága, no és a joystickok. – **Nyugodtan próbáld ki** – s a kis karokra mutat. – A jobb oldali karral a kart, mire a boom oldalirányba mozdul el. A kitérítés mértékét most egy másik műszer jelzi. A másik joystick megmozdításával a cső hosszát tudom változtatni. Néhány másodperc, és abszolút ura vagyok a mechanizmusnak. Úgy mozgatom a csövet, ahogy akarom, nem kis megelégedésemre. Az őrmester látva sikerélményemet, néhány trükköt is megmutat. Például azt, hogy miként lehet vész esetén félbeszakítani a műveletet, meg azt, hogy miként lehet egy mozdulattal mindent az alaphelyzetbe állítani. – **Most már igazi boom-operátor vagy** – mondja Elliott őrmester. – **Persze csak tiszteletbeli** – teszem hozzá. De ez is csodálatos érzés. Az örömködésnek azonban hamar vége szakad, mert a navigátor újabb érkezőket jelez. Ezek is F–16-osok lesznek.

Összesen hat órát töltöttünk a levegőben. Megtankoltunk 8 F–16-ost és egy EC–130-as repülőgépet. Ezalatt rajtunk kívül négy másik KC–135-ös ugyanezt tette az Adria más része felett. Azért, hogy a NATO harci gépei folyamatosan őrjáratozhassanak Bosznia felett, megakadályozva a harcoló felek légi tevékenységét a térségben.

Sajtos Zoltán

Fotó: Sajtos Zoltán és Kertész Gábor

1942. január 20-án Magyarországra érkezett Wilhelm Keitel vezértábornagy, a német véderő-főparancsnokság (OKW) vezetője azzal a Hitlertől kapott feladattal, hogy a magyar politikai és katonai vezetést a Szovjetunió elleni háborúban az eddigieknél jóval nagyobb erőkkel való részvételre sarkallja.

Noha az ország teljes erejét követelő német igények kielégítésétől a magyar vezetés elzárkózott, nem tudott kitérni a 2. magyar hadsereg mozgósítása és a keleti frontra történő kiküldése elől.

A 2. magyar hadsereget három hadtest (III., IV., VII.) alárendeltségébe tartozó kilenc (úgynevezett „könnyű", vagyis két ezredes) gyaloghadosztályból, az 1. páncélos hadosztályból és a mintegy ezrederejű 1. repülőcsoportból, későbbi nevén a 2. repülődandárból szervezték.

A csapatok kiszállítása a hadműveleti területre 1942. április 11-én kezdődött meg.

Az 1. repülőcsoport parancsnoksága András Sándor vk. alezredes, parancsnok és Németh János vk. alezredes, vezérkari főnök irányítása alatt alakult meg április elején Budapesten, és június 21-én már vezetőkész volt a hadműveleti területen.

A hadsereg hadrendjébe szervezett repülőcsoport feladata az volt, hogy folyamatos légi felderítéssel biztosítson adatokat a harcászati és hadműveleti mélységben lévő szovjet erőkről, a változások felderítésével tegye lehetővé az ellenség szándékainak időbeni felfedését.

A bombázó erőkkel csapásokat mérjen az ellenség összpontosítási körleteire, a jelentősebb ellenállási gócokra, a fontosabb objektumokra, a hídfők kialakulása után pedig a hídfőkben összpontosított erőkre.

A vadászrepülők feladata az volt, hogy kísérésből oltalmazzák a bevetett közelfelderítő és bombázó repülőgépeket, kötelékeket, oltalmazzák a hadsereg csapatait, fontosabb objektumait, harcrendi elemeit az ellenséges légicsapások és légi felderítés ellen. A repülőcsoport állományába tartozó parancsnokságok és repülőalegységek kitelepülése a hadműveleti területre 1942. június 12-e és július 30-a között zajlott le.

A repülő alakulatok közül elsőként – június 12-én – Keksz Edgár alezredes osztályparancsnok vezetésével az 1. önálló távolfelderítő osztály parancsnoksága és Hollós János százados századparancsnok vezetésével az 1/1. távolfelderítő század érkezett ki Konotop repülőterére 3 db He–111 repülőgéppel.

Őket – június 22-én – Trón Zoltán százados századparancsnok vezetésével a kecskeméti 3/2. közelfelderítő század követte 12 db He–46-os repülőgéppel.

Június 24-én a debreceni 4. bombázó osztály parancsnoksága Mocsáry István őrnagy osztályparancsnok és a 4/1. bombázó század Inokai András százados századparancsnok vezetésével foglalták el a helyüket 7 db Ca–135 bis típusú repülőgéppel. A gépállomány néhány nappal később 11 db-ra szaporodott.

Július 2-án kiérkezett a szolnoki 1. vadászosztály parancsnoksága Csukás Kálmán vk. őrnagy és az 1/1. vadászszázad Szabó Mátyás százados századparancsnok vezetésével 9 db Re–2000-es Héja típusú repülőgéppel. Ebben a században teljesített önként vállalt harctéri szolgálatot géppárparancsnokként Horthy István főhadnagy, kormányzóhelyettes.

Végül július 30-án érkezett ki a frontra Keresztes Béla százados századparancsnokkal az élen 11 db Héjával a kolozsvári 2/1. vadászrepülő század.

A repülőcsoport létszáma valamennyi alegység beérkezése után több mint 5500 fő volt.

Mivel a kitelepülés időszakában a 2. magyar hadsereg a német Weichs hadseregcsoport alárendeltségében támadásba lendült, a kiérkezett repülő alegységek bevetésére gyorsan sor került.

Ennek során a repülőcsoportban elsőként – 1942. június 28-án – a távolfelderítők légi győzelmet szereztek, amelyet sajnos néhány nap múlva – július 2-án – ugyancsak a távolfelderítőknél az első véres veszteség követett. A távolfelderítő repülőgép légvédelmi találat miatt a levegőben felrobbant, a személyzet, Benke József főhadnagy, megfigyelő, Hechts László hadnagy, pilóta, Roszkos József tizedes, fényképész, Katovics Jenő szakaszvezető, szerelő, Maróti Ferenc tizedes, távírász, hősi halált haltak.

1942. július 10-ére a 2. magyar hadsereg kijutott a Donhoz, és ott védelembe ment át.

Az előretörő szárazföldi csapatok nyomán az arcvonal megmerevedéséig a repülőcsoportnál egymást követték az embert és a technikát egyaránt keményen igénybevevő áttelepülések.

Mivel a hadsereg sávjában három hídfő – Uriv, Korotojak, Scsucsje – a szovjetek kezén maradt, a védelmi harc magvát a hídfők felszámolására indított ütközetek képezték.

A legveszélyesebb – az urivi – hídfő felszámolására július 27-én indították az első, augusztus 10-én a második, végül szeptember 9-én a harmadik támadást. Az erőfeszítések sajnos nem jártak teljes sikerrel. A hídfőt nem sikerült felszámolni, mintegy 10 km szélességben és mélységben megmaradt.

A hídfőcsaták a repülőerőket is jelentősen igénybe vették. A felderítők és a vadászok szinte állandóan a levegőben voltak. A bombázókat a meglehetősen hatékony szovjet légvédelem mellett a technikai nehézségek is sújtották. A Caproni–135-ösök megbízhatatlan motorjai és a légcsavarok felerősítésének problémái egyre többször a minimálisra korlátozták a bevethető repülőgépek számát.

A harcok hevessége, az arcvonal nagy kiterjedtsége és a szovjet hadsereg aktivitása lényegesen nagyobb repülőerők harcbavetését tette volna szükségessé. A helyzetet jól tükrözi a hadsereg vezérkari főnökének, Kovács Gyula vk. ezredesnek „A 2. hds.-nél tapasztaltak magyarázata és a hozzáfűzött javaslatok" címmel készített feljegyzésében található megállapítás, mely szerint: „Légierőnk a hadsereghez képest kicsi és – távolfelderítőket kivéve – nem korszerű."

A harc azonban csak azokkal az erőkkel folyhatott, amelyek rendelkezésre álltak.

Augusztus 4-én a Voronyezs felett felderítést végző távolfelderítő repülőgép személyzete a harcfeladatról visszatérőben hármas légi győzelmet aratott. Kettős légi győzelmet jelentett az urivi légtérből a vadászosztály parancsnoka.

Augusztus 9-én a közelfelderítők egy, a vadászok két légi győzelmet jelentettek.

Az urivi hídfőben vívott harcban érte végzetes légvédelmi találat augusztus 14-én Mocsáry István őrnagy, osztályparancsnok Caproni 135-ösét. Hősi halált halt Mocsáry István őrnagy, osztályparancsnok pilóta, Nagy Zoltán őrmester, szerelő lövész, Piri Imre szakaszvezető, rádiós lövész.

Az égő repülőgépből sikerült kimenekülnie és ejtőernyővel földet érnie



FOTÓK:
PUNKA ARCHÍV



Németh János vk. alezredesnek, a repülőcsoport vezérkari főnökének, Orbán László főhadnagynak, a gép navigátorának.
Ezt követte 1942. augusztus 20-a, amely nemcsak a repülőcsoport, a 2. hadsereg állományát, hanem az egész nemzetet mélyen megrázta. Utolsónak tervezett, 25. bevetésén egy közelfelderítő repülőgép kíséréséré kapott feladat kezdetén, a közelfelderítőhöz történő felzárkózás közben, repülő halált halt vitéz Horthy István főhadnagy, Magyarország kormányzóhelyettese.
A tragédia hire „vészjelként" rohant át az ország felett, mintegy előrevetítve mindazt, ami később bekövetkezett.
Horthy István halálához még napjainkban is sok téves, nem egy esetben naiv vagy rosszindulatú feltételezés, magyarázat tapad, noha a tragédia okai rövid időn belül ismertté váltak.
A háború a maga kegyetlenségével folyt tovább.
A korotojaki hídfőt augusztus 28. és szeptember 3-a között sikerült felszámolni. Ebben a harcban a repülőcsoport négy légi győzelmet ért el.
A hídfő felszámolásával kialakult a 2. magyar hadsereg védelmi vonala, amely 208 km-es kiterjedéssel a 2. német és a 8. olasz hadseregek között a Donra támaszkodott.
Szeptember 12-én ismét egy közelfelderítő lövi le az őt támadó szovjet vadászt.
A korán megérkező ősz, a sajátos orosz időjárás egyre nagyobb mértékben korlátozta a repülők felhasználását.
Eközben a távolfelderítők elérték a 100. bevetést, a repülőcsoport pedig szeptember 24-én a 25. légi győzelmet. Ebből a vadászrepülők 9, a bombázók 1, a közelfelderítők 3, a távolfelderítők pedig 12 (!) légi győzelemmel részesedtek. Ezek a számok alátámasztják Kovács Gyula vk. ezredes megállapításait.
A viszonylag nyugalmasabb időszakot a hadsereg vezetése felhasználta a korszerűbb és a németek által kilátásba helyezett repülőgépekre történő átképzésekre. Így a bombázó század egy része a viszonylagos elavultsága miatt nem túl nagy lelkesedéssel fogadott He–111-esen, az 1/1. vadászrepülő század egy része pedig a Me–109F4B típuson kezdte meg az átképzést.
Az 1. önálló távolfelderítő osztály Harkov közelébe téli szállásra települt.
A közelfelderítők pedig a repülőgépek elhasználtsága miatt, a sikeresnek mondható négy hónapos frontszolgálat után három légi győzelemmel és csak egy repülőgépet vesztve hazatelepültek.
A vadászrepülők átképzésben nem érintett része folyamatosan harckészültségben volt. A visszafogottabb légi tevékenység következtében októberben négy, novemberben pedig egy légi győzelmet értek el.
1942. október 31-én a bombázórepülők is befejezték harctéri tevékenységüket. Négy hónap harctéri szolgálat során 1062 repülőgép-bevetéssel 1700 tonna bombát vetettek az ellenséges célokra. Sajnos az utolsó, az október 31-i hatgépes, Szvoboda elleni bevetés során légvédelmi találat következtében egy repülőgép felrobbant, személyzete, Asztalos Ferenc zászlós, megfigyelő, Mády Zoltán hadapród, őrmester, pilóta, Csiszár szakaszvezető, rádiós, Jandrasich szakaszvezető, szerelő, hősi halált halt.
A század az átképzésre vezényelt raj kivételével hazatelepült Debrecenbe.
Az 1. repülőcsoport megnevezése 1942. október 15-étől 2. repülődandárra változott. Új parancsnoka november 1-jétől Fráter Tibor ezredes. Közben a légierő parancsnoksága idehaza elrendelte, hogy a mátyásföldi vadászosztály törzse, valamint az 5/2. vadászrepülő század december 15-éig váltsa fel a szolnoki vadászosztály parancsnokságát és a kolozsvári 2/1. vadászrepülő századot.
A váltásra kitelepülő lépcsők november 23-án és december 15-én indultak el a hadműveleti területre.
A 2/1. vadászrepülő-század 1943. január 2-án kapta meg a parancsot a hazatelepülésre.
Ebben az időben érdembeli légi tevékenység a kedvezőtlen időjárás és az ekkor zajló váltások miatt nem volt, bár az 52/I. német vadászosztálynál harcfeladatot végrehajtó négy magyar géppárból január 11-én két Me–109-es megsemmisült, az egyiknek a pilótája, Pánczél Imre hadnagy hősi halált halt.

1943. január 12-én hatalmas erőkkel megindult a szovjet hadsereg támadása. A közvetlen támadás veszélye miatt január 15-én kiürítették a rosszosi repülőteret, az ott lévő erőket Ilovszkojéra telepítették, majd az Ilovszkoje-Alekszejevka védőkörletet megszálló állomány kivételével tovább telepítették Urazovóba. A védőkörlet parancsnokságát az időközben dandár vezérkari főnökké kinevezett Csukás Kálmán vk. alezredes vette át.
A szovjetek előrenyomulása olyan gyors volt, hogy a németek már az urazovói repülőtér kiürítését is előkészítették.
Az előretörő szovjet csapatok körülzárták az ilovszkojei védőkörletet – ahonnan a Csukás vk. alezredes által vezetett erők német kérésre csak január 19-én a déli órákban kísérelték meg a kitörést. Ennek során a túlerővel folytatott harcban súlyos veszteségeket szenvedtek, hősi halált halt vitéz Csukás Kálmán alezredes is.
A még védelemben lévő és körülzárt magyar alegységek január 21-én a német utóvéd utóvédjeként Heppes Aladár százados parancsnoksága alatt törtek ki. A dandár állományából a földi harcra nem képzett, de becsülettel helytállt földi rész megpróbáltatásai csak január 23-án, a Harkovba történő megérkezéssel értek véget.
A támadó szovjet erők elleni harcban és a kitörés során a dandár állományából hősi halált halt 36 fő, eltűnt 46 fő, megsebesült 56 fő, súlyosabb fagysérülést szenvedett 32 fő.
Elveszett a dandár anyagkészletének 75%-a, a repülőgép-állományának pedig közel 50%-a, 36 repülőgép.
1943. február 2-án megkezdődött a repülődandár-átszervezés és átfegyverzése az új helyzetnek megfelelően.
A 2. magyar hadsereg parancsnoksága a szovjetek által szétvert és visszavonulásra kényszerített állomány rendezésével volt elfoglalva. A megmaradt csapatrészek és állomány nehézfegyverzet hiányában harctevékenységre nem volt alkalmas.
A hadsereg maradványainak hazaszállítása 1943. április 6-án megkezdődött.
A 2. magyar hadsereg parancsnoksága április 30-án működését befejezte.
A repülődandár vezetését március 25-én Illy Sándor vk. ezredes vette át. A 2. magyar hadsereg-parancsnokság megszűnése következtében a 2. repülődandár német repülőparancsnokságok és alakulatok hadműveleti alárendeltségében hajtott végre harcfeladatokat.
A távolfelderítők igénybevételének nagyságát jól szemléleti, hogy 1943 júliusában már végrehajtották az 500. bevetésüket.
A 2. magyar hadsereg keretében harcolt 1. repülőcsoport, majd később 2. repülődandár lehetőségeinek legvégső határáig megtette azt, ami tőle elvárható volt. Sőt többet is annál. A hadműveleti területre történő kiérkezéstől 1943. október 5-ig – az új hadrendi elnevezéséig – de különösen a 2. magyar hadsereg szervezetében, folyamatosan hajtotta végre jelentős részben elavult repülőgépeivel, akadozó technikai és anyagi ellátás mellett, ezernyi nehézséggel küzdve, azokat a feladatokat, amelyeket a harctérre vezénylésekor részére meghatároztak.
Lajtos Árpád vk. százados, a 2. magyar hadsereg parancsnoksága hadműveleti osztályának első beosztott vk. tisztje, ténylegesen az osztály vezetője azt írja „Emlékezés a 2. magyar hadseregre 1942–1943" című visszaemlékezésének 230. oldalán: „Végezetül, különösen kiemelkedőnek tartom az Ilovszkoje körvédelmi állásaiban napokig körülzárt helyzetében kitartó Csukás-csoportot, vagyis a magyar repülőalakulatok földi részlegét, amely úgyszólván képzetlen volt a földi harcra."
50 év pergett le a katasztrófa óta a történelem homokóráján. Az 50. évfordulón emlékezzünk kegyelettel és tisztelettel a 2. repülődandár katonáira, akiket a kötelesség a Don mellé szólított. Emlékezzünk a pilótákra, navigátorokra, a hajózó és a földi személyzet tagjaira, az ismert és a névtelen hősökre, akik megtették, amit a haza megkövetelt.

Szepesi József

Felhasznált irodalom:
Nagyváradi–M. Szabó–Winkler: Fejezetek a magyar katonai repülés történetéből.
Dr. Horváth Miklós: A 2. magyar hadsereg megsemmisülése a Donnál.
Lajtos Árpád: Emlékezés a 2. magyar hadseregre 1942–1943.
Dr. Bujtás László: 1942. augusztus 20., 5 óra 7 perc.
Horthy István repülő főhadnagy és kora eltérő megközelítésben. Magyar Szárnyak 1942. és 1943. évfolyam.

REPÜLŐ DANDÁR!

A SÁRKÁNYTOJÁSBÓL

A GRIPEN-SZTORI
A FEJLESZTÉS TÖRTÉNETE

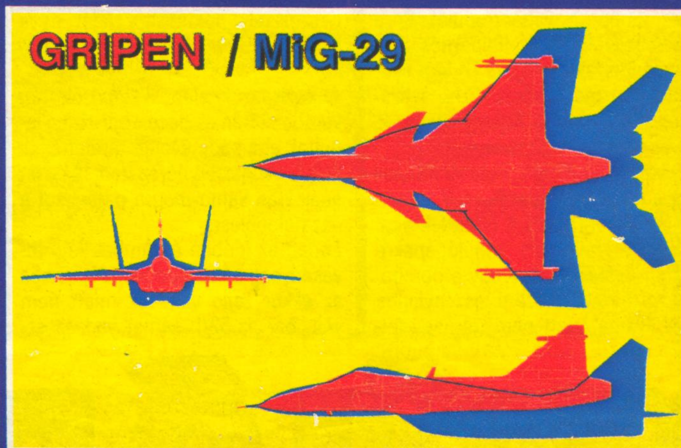
Nem kétséges, hogy az egyik JAS 39 prototípus augusztus eleji stockholmi katasztrófája érzékenyen érintette a Gripen fejlesztőit és gyártóit. Minden bizonnyal alapos elemző-feltáró munkával felderítik majd a baleset okait, s megteszik a megfelelő intézkedéseket az ismétlődések megakadályozására. A SAAB Scania röviddel a katasztrófát követően tájékoztatta magazinunkat, nincs szó a Gripen-program leállításáról, a svéd légierő, a Flygvapnet számára beindult sorozatgyártás üteme – az évenkénti 20 gép – sem csökken. Ilyenformán folytatjuk az előző havi számunkban megkezdett sorozatunkat, melyben az ezredforduló vadászrepülőgép váltótípusok legkisebb változatát, a JAS 39 Gripent mutatjuk be részletesen olvasóinknak. Jelen cikkünk e könnyű, többfeladatú harci repülőgép kifejlesztésének történetével, az új típus létrehozásának koncepciójával, célkitűzésével foglalkozik. Emlékeztetőként jegyezzük meg, hogy cikksorozatunk szerzője az információkat „első kézből" szerezte, hiszen részt vett a svéd légierő és a SAAB Military Aircaft által ez év június elején Svédországban rendezett bemutató programon.

A Gripen-fejlesztés számos vonatkozása nem igazán érthető a svéd légierő filozófiájának legfontosabb rendező elve nélkül. Anélkül, hogy részletesen áttekintenénk a svéd légierő-koncepció fejlődését – különösen a második világháborút követő időszakban –, mégiscsak meg kell említeni e lélekszámát tekintve hazánknál kisebb, területét nézve pedig Magyarország közel ötszörösével egyenlő nagyságú, katonai és külpolitikai értelemben hagyományosan semleges, de társadalmi berendezkedése (s különösen pedig gazdaságának teljesítőképessége, tudományos műszaki fejlettségi szintje) alapján a legfejlettebb nyugati demokráciákhoz tartozó ország védelmi politikájának sajátos területét.

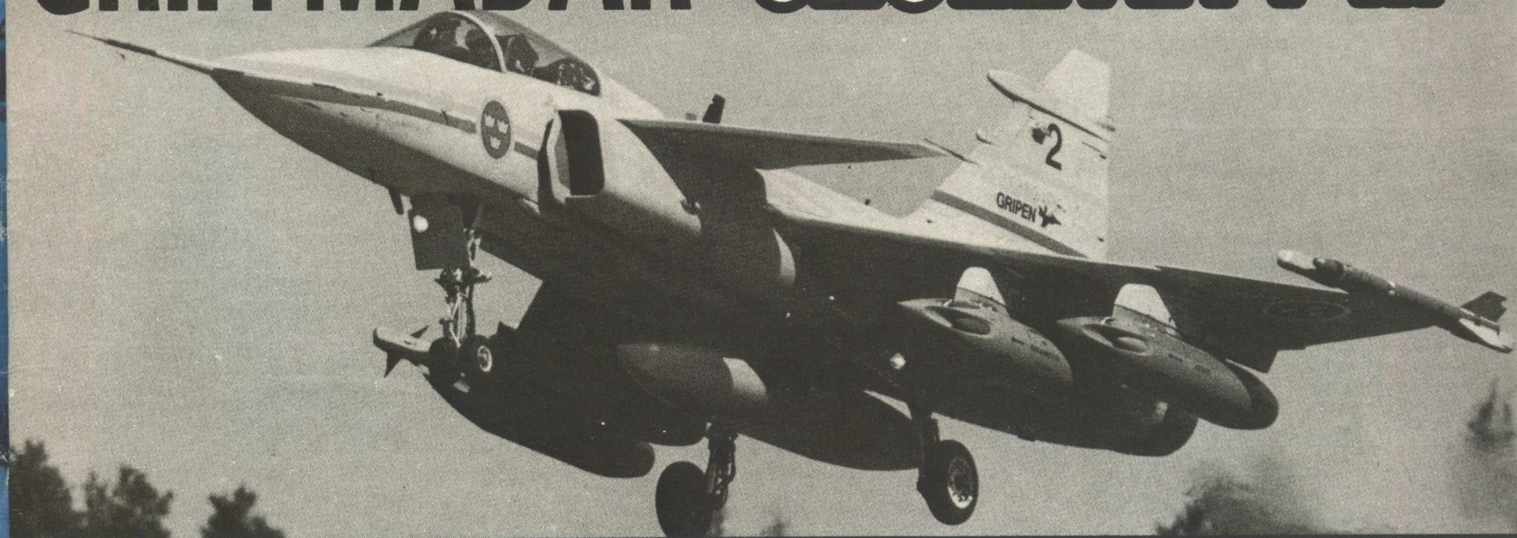
Svédország légierő-fejlesztési és -alkalmazási koncepciója abból indul ki, hogy az ország szuverenitását, függetlenségét, területi épségét veszélyeztető agresszor semmilyen körülmé-

A jó kilátást nyújtó pilótafülkében, jól látszik az adatok megjelenítésére szolgáló tükörüveg-kijelző (head up display)

A Gripen valóban kisméretű, könnyű harci repülőgép, képünk azt mutatja, hogy mennyivel kisebb, mint a MiG–29



GRIFFMADÁR SZÜLETETT II.



nyek között ne legyen képes egy esetleges váratlan csapásméréssel a lakossághoz képest hatalmas területű ország védelmi potenciáljának egyik legfontosabb összetevőjeként óriási anyagi áldozatok révén létrehozott harcirepülőgép-állományt a földön, vagyis a repülőtereken megsemmisíteni.

Ezért építettek ki Svédországszerte az országút (tehát nem autópálya vagy autóút) szakaszokon ideiglenes, egy harci repülőgép számára szolgáló fel- és leszállópályákat, 800 m hosszúságú, kissé megszélesített, egyenes útszakaszokon, kiegészítve a két végén elhelyezett álló-, s egyben kiszolgálóhelylyel. A svéd légierő jelenleg mintegy 450 harci repülőgéppel rendelkezik, s az országban 350 ideiglenes futópályát alakítottak ki.

Ezenkívül már az elődtípust, a Gripennél jóval nagyobb Viggent is úgy tervezték, hogy üzemeltethető legyen ezekről az ideiglenes futópályákról, s hozzá olyan földi berendezéseket – mobil tüzelőanyag-, lőszer- és fedélzetirakéta-szállító és töltő gépjárművet, valamint járműre telepített ellenőrző, gyorsjavító készletet – hoztak létre, melyek lehetővé teszik a harcfeladatról visszatérő repülőgép 10 percen belüli ismételt bevetésre történő felkészítését.

A Viggen – akkor furcsának számító – kacsa elrendezésű aerodinamikai kialakítása tulajdonképpen a STOL (Short Take Off Landing = rövid fel- és leszállási úthossz) tulajdonságokat szolgálta.

Könnyebb, kisebb, többcélú

A váltótípus kifejlesztéséhez szükséges aerodinamikai alapok adottak voltak, de a Flygvapnet új követelményeket is támasztott. Egyfelől a gyártási folyamat egyszerűsítésére, másfelől azonban inkább a nagyobb mennyiségű, ugyanarra a feladatra szolgáló harci gépekből való súlypontképzés megkönnyítésére a korábbi több (elfogó vadász, földi harctámogató, felderítő) változatban készült Draken és Viggen típusokkal szemben a Gripent egyetlen változatban rendelték meg, azzal a megszorítással, hogy a fedélzeti elektronikus (avionikai) berendezések adjanak lehetőséget – egyszerű belső átkapcsolási művelettel – a harcfeladat jellegének megváltoztatására, mely utóbbi természetesen az adott feladatra szolgáló fegyverek, illetve műszerkészletet tartalmazó konténerek, továbbá tüzelőanyag-póttartályok felfüggesztésével válik teljessé.

Ilyenformán a Gripenről ma teljes joggal beszélnek úgy, mint az első valódi többfeladatú harci repülőgépről. A repüléstechnika – mindenekelőtt az elektronika, a hajtóműépítés, az új sárkányszerkezeti anyagok széles körű alkalmazása – fejlődése révén a Gripen mindezeken kívül a könnyű vadászrepülőgépek közé sorolható.

A második Gripen prototípus a törővégeken lévő légiharc-rakétákkal, a félszárnyak alatti nem irányított rakétákat tartalmazó tárakkal felszerelve. A törzs alá póttartályt függesztettek.

A fejlesztés mérföldkövei

A svéd légierő az új többfeladatú vadászrepülőgéppel kapcsolatos követelménycsomagját nagyjából az 1970-es évtized végére állította össze.

A svéd fegyveres erők főparancsnoka a légierő javaslatát 1980 februárjában hagyta jóvá, ezzel indultak meg a Viggen utódtípus hivatalos fejlesztési munkálatai, melynek első fontos mérföldköve az volt, hogy négy svéd nagyvállalat, a SAAB Scania, a Volvo Flygmotor, az Ericsson és az FFV 1980 szeptemberében létrehozta a JAS Ipari Egyesülést (JAS IG) az új harci repülőgép kifejlesztésére és gyártására.

Az előtervek alapján nagyjából 1992 első negyedévére vált világossá, hogy milyen lesz a JAS 39 Gripen. Ekkor – mint ahogy ez egy parlamentáris demokráciájú jogállamban megszokott – a fejlesztési koncepciót, a típus sajátosságait és a gyártás – a rendszeresítés –, a beszerzés ütemtervét parlamenti jóváhagyásra terjesztették elő. Csakis ennek elnyerését követően, 1982. június végén kötötte meg az FMV, a svéd fegyveres erők beszerzési hivatala a JAS IG-vel a szerződést a Gripen kifejlesztéséről 5 példány prototípus és a 30 példányból álló első széria legyártására. Ezenkívül előszerződés is született további 110 gép gyártására.

1984 decemberében megkezdődtek a sárkányszerkezet, a fedélzeti hidraulika és a kormányrendszer földi próbái, s nem sokkal később ezt követték a Volvo RM 12 hajtómű fékpadi kísérletei.

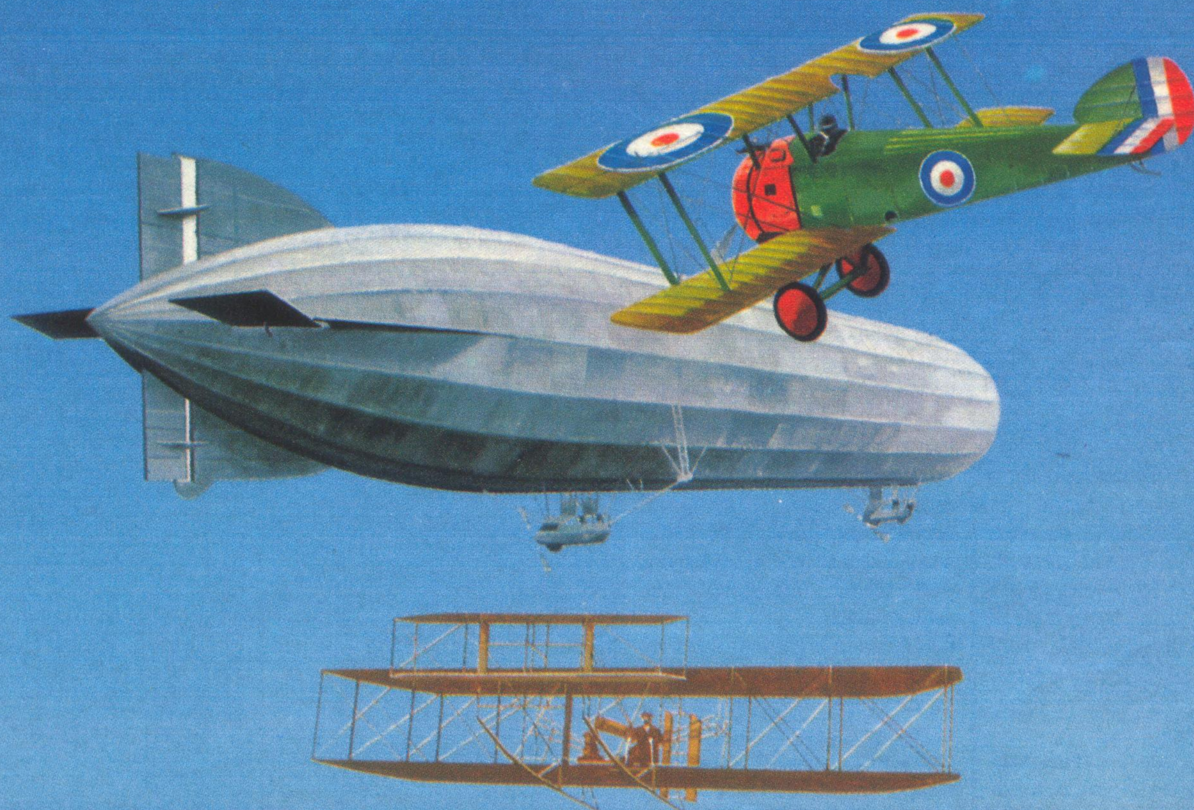
1987 februárjában megkezdődött a Gripen pilótafülke néhány berendezésének, egyebek között a tükörüveg-kijelzőnek (head up display) a kipróbálása repülés közben, egy átalakított Viggen-fedélzeten. Majd 1987 áprilisában megkezdődtek az első Gripen prototípus gurulási kísérletei.

Ugyanez év szeptemberében a módosított Viggenen megkezdődött a Gripen fedélzeti lokátorának repülés közbeni üzemeltetése.

1988 decemberéig kellett várni az első prototípus felszállására, azonban a típus berepülését 1989 februárjában, a hatodik felszállás után meg kellett szakítani, mert leszállás közben a joystickes kormányzás hibája miatt a gép balesetet szenvedett. A pilóta kisebb sérüléssel úszta meg ezt a kellemetlen eseményt.

Egy és egy negyed év múlva, 1990 májusában, a második prototípus felszállásával folytatódott a berepülési program, majd csakhamar, az év decemberében már a negyedik prototípus – a fedélzeti avionikai berendezések teljes készletével – is megkezdte a berepülési programot.

1991-ben a berepülés üteme felgyorsult, márciusban meg-



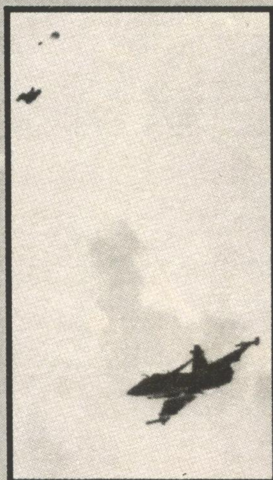
kezdte a berepülési programot a teljes műszerkészlettel ellátott, rádiólokátorral is felszerelt harmadik prototípus, és májusban a három gép elérte a 100. felszállást.
Októberben már az ötödik prototípus is repült, s a svéd haderő beszerzési hivatala javaslatot készített a 110 példányból álló második Gripen sorozat, valamint a kétüléses JAS 393 kifejlesztésének megrendelésére.
1992. januárban elérik a 300. felszállást, s a biztató eredmények nyomán a svéd parlament júniusban jóváhagyja a második sorozat, s a kétüléses változat fejlesztésének megrendelését. Ezt követően megszületik a végleges szerződés, összesen tehát 140 Gripen példány legyártására 2001-ig bezárólag.
1992 szeptemberében a Gripen első ízben mutatkozik be a nemzetközi közvélemény előtt, s mint ahogy erről magazinunkban is beszámoltunk, a gép egyik prototípusa nemcsak látható volt a nagy-britanniai Farnborough-ban rendezett repülővilágkiállításon, de szenzációs repülési programjával egyöntetű elismerést kapott. Szinte ezzel egyidejűleg elkészült az induló sorozat első példánya, melyet azonban még nem adtak át a légierőnek, hanem a berepülést végző prototípuspéldányok csoportjához rendelték.
1993 májusában elkészült az induló sorozat második példánya, és megkezdték gyári átadás előtti berepülését, miközben a kísérleti programban részt vevő példányokkal túlhaladták az 1000. felszállást.
1993. június elején ünnepélyes keretek között – magazinunk munkatársainak jelenlétében – az FMV (a svéd haderő beszerzési hivatala) a SAAB Military Aviation linköpingi üzemében – Svédország miniszterelnökének jelenlétében átvette az indító sorozat második példányát (39.102) a svéd légierő számára.
1993. augusztus 8-án az egyik prototípus a svéd főváros feletti bemutató repülésen alacsonyan, kis sebességgel repülve kormányozhatatlanná vált, orra megemelkedett, s a pilóta katapultált. Ezt követően a gép visszaállt vízszinteshez közeli helyzetbe, majd süllyedni kezdett, s egy kis szigetre zuhant.
A műszaki hiba okainak vizsgálata – s egyben a megismétlődés kizárásának elemzése megkezdődött, a berepülési program, s a gyártás folytatódik, e sorok írója a gyár végszereldéjében látta, hogy az induló sorozat harmadik példánya (39.103) már majdnem kész, s még további öt gép (39.104–39.108) is az összeszerelés végső stádiumában van. Rajtuk kívül a gyártósoron valamilyen fázisban látható még 14 gép (39.109–39.122).
Ezenkívül befejeződött a kétüléses változat pilótafülkéjének tervezése, s elkészült mérethelyes, berendezett makettje is, és jövőre megkezdődik a gyártás.
A kétüléses JAS 39B első repülése 1996-ban, az első példány szolgálatba állítása 1998-ban várható, e változatból 14 példány épül, mely részét képezi a svéd légierő által megrendelt 140 példányos első két Gripen-sorozatnak.
A hazai megrendelésen kívül a JAS IG természetesen törekszik a Gripen széles körű exportjára is, hiszen e könnyű, többfeladatú gép számos kis ország légiereje számára igen alkalmas típusnak mutatkozik. Az első export példányait nagyjából az ezredforduló idején lesznek képesek szállítani. Az első megrendelők között minden bizonnyal megtaláljuk majd szomszédunkat, Ausztriát, s talán – a gazdasági feltételek javulása, s alkalmas ipari kooperációs megállapodás létrejötte esetén – hazánk is ott lesz.

Szentesi György



REPÜLŐGÉP-KATASZTRÓFÁKRÓL

ÚJSÁGHÍR: 1993. augusztus 8-án Stockholmban, bemutató repülés közben egy szigetre zuhant egy JAS 39 Gripen. A pilóta időben katapultált, s a gép talajra ütközésekor – csodával határos módon – senki sem sérült meg.



A repülés szakértői jól tudják, hogy a – sport, a katonai, a polgári – repülés történetét végigkísérik az úgynevezett repülőesemények, a repülőkatasztrófák. Ezek három fő oka: személyi hibákra, műszaki hibákra (tökéletlenségre), végül elháríthatatlan külső – főként időjárási – körülményekre vezethetők vissza.
Az új típusok kifejlesztésének szinte természetes kísérőjelenségei a repülőesemények. A leggondosabb tervezés, a legalaposabb szélcsatorna – vagy próbapadokon végzett kísérletek sem „hozzák ki" azokat a hibákat, amelyek a valóságos körülmények között – teljes összhangban az alapvető Murphy-törvénnyel (ami elromolhat, az el is romlik) – nem prognosztizálható katasztrófákhoz vezetnek.
Különösen kellemetlenek a légi bemutatókon, bemutató repülések során történő katasztrófák, még akkor is, ha a pilóta sértetlen marad, s a nézők között sincs sebesült vagy áldozat.
Az augusztusi Gripen-katasztrófa is azért keltett nagy figyelmet, mert egy nemzeti ünnepen, bemutató repülés során, rengeteg résztvevő, s a televíziós közvetítés jóvoltából több millió néző szeme láttára történt.
E katasztrófa – mely szerencsére nem követelt áldozatot – a Gripen-fejlesztés történetében csak egy kellemetlen epizód, mely nem állítja meg, még csak nem is késlelteti a gyártási programot. A hiba minden bizonnyal a joystickes-számítógépes kormányrendszerben volt, s fellépéséhez hozzájárult az alacsony repülési sebesség is. A pontos okokról – ha a gyár közzéteszi – természetesen beszámolunk olvasóinknak.
Addig azonban néhány érdekesség, melyről a közvélemény keveset tud.
A SAAB Scania a Drakenek fejlesztésekor három SAAB 35-öt vesztett.
A Viggenek kifejlesztése során hét gépet vesztettek el, viszont az ezeket követő intézkedések eredményesnek bizonyultak, hiszen ma a svéd Viggen az egyik legbiztonságosabb harci repülőgép, a 10 000 repült órára jutó katasztrófák száma mindössze 0,34. Ugyanez a mutató az F-16 esetében jóval rosszabb, a gyártó cég, az amerikai General Dynamics közlése szerint: 1,32.
Világszerte gyakoriak a fejlesztés közbeni katasztrófák, így például 1992-ben az Egyesült Államokban lezuhant egy YF-22 vadászrepülőgép-prototípus, és a dönthető rotorú V-22 Osprey egyik kísérleti példánya.
1992 egyébként is rossz esztendő volt, hiszen a jelentések szerint egyebek között 27 darab F-16, 14 darab F-18 és 2 darab Mirage 2000 típusú vadászrepülőgép vált katasztrófa áldozatává.
1993 első negyedévében pedig 4 darab F-16, 2 darab Mirage 2000, 2 darab Tornado, 1 darab AMX szenvedett katasztrófát, s a legutóbbi időben is jelentettek jó néhány repülőszerencsétlenséget, júliusban például egy F-16 zuhant az Adriába, vagy augusztusban egy orosz és magyar pilóta Krasznodár térségében egy hajtóműhibás MiG-29-ből katapultált szerencsésen.
Sz. Gy.



A Gripen-szerelőszalag a SAAB Military Aviation cég linköpingi gyárának csarnokában.

A BÁTRAK ÓRÁI

Az óra az ember egyik legrégibb segítőtársa. A XX. század óratervezői és -gyártói azonban az időmérésen kívül folyamatosan gondoskodtak a mind speciálisabb igények kielégítéséről is. Így születtek meg a búvárórák, a repülő emberek számára nélkülözhetetlen kronométerek, stopperek, majd az új sportok elterjedése után a sárkányrepülő- és szörfórák. A CITIZEN órák gazdag választékában mindenki megtalálhatja a foglalkozásának, hobbijának legjobban megfelelő márkát. Egy jó döntés, és már Te is a bátrak közé tartozol!



Krisztina Ékszerház
Budapest I., Krisztina krt. 56.

Uránia Ékszerház Kft.
1088 Budapest, Rákóczi út. 19.

Mátrai Iván
1011 Budapest, Fő u. 7.

Hanga István
6000 Kecskemét, Hornyik J. krt. 2.

TEMPUS Órakereskedés
4400 Nyíregyháza, Vay Á. krt. 10.

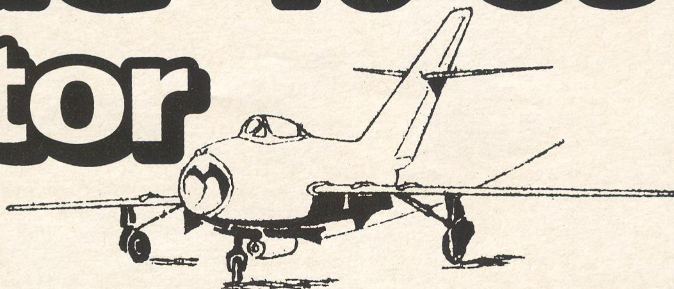
Hódosy Ferenc
9400 Sopron, Várkerület 58.

Szabó Gábor
9700 Szombathely, Petőfi S. u. 12.

SU-LICZ Modellbolt, V. ker.
Bárczy u. 10.

valamint az ÓRÁSOK SZÖVETKEZETE üzleteiben.

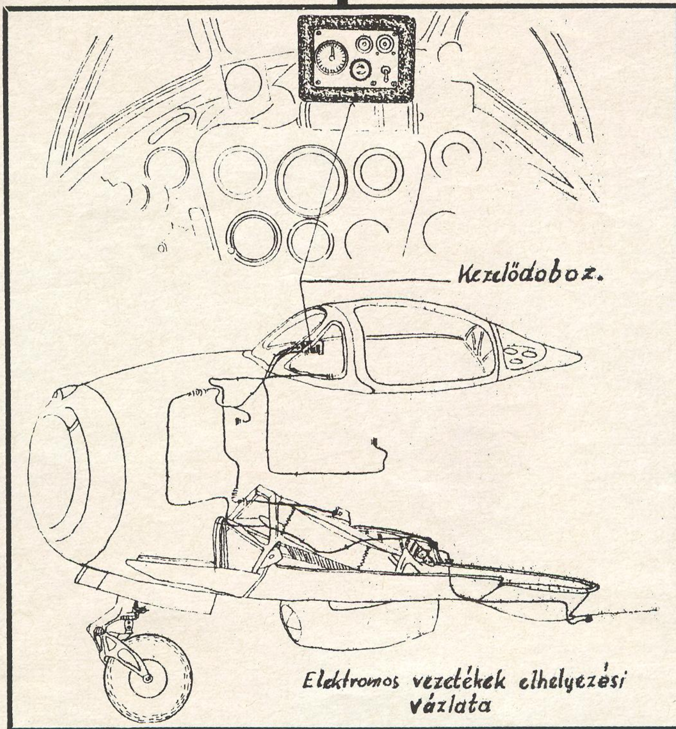
A MiG–15-ös traktor

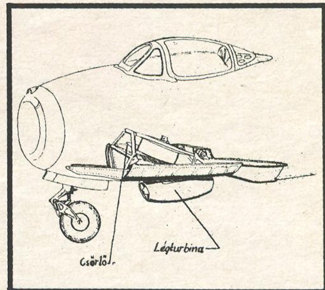


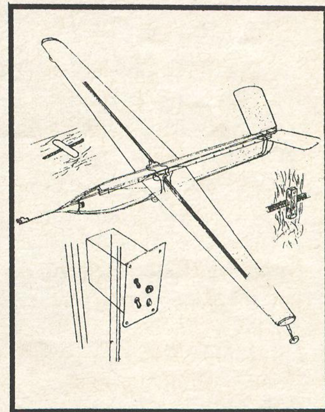
A koreai háború, ahol a szovjet, kínai és koreai pilótákból álló nemzetközi brigádok 807 db MiG–15-öst vesztettek 111 amerikai sugárhajtású gép ellenében, nem emelte a típus hírnevét. Ennek ellenére a magyar légierő pilótái, szerelői és a kortársak számára a MiG–15-ös egy új korszak kezdetét jelentette. Azok a szerelők, akik először hallották a gázturbina dörgését, érezték az égett kerozin szagát, pilóták, akiket addig sohasem tapasztalt erő emelt a magasba, életre szóló, kellemes, fáradságos, néha tragikus élményeket szereztek e sokféle célra alkalmas gépek üzemeltetése közben. Valamikor az 50-es években néhány MiG–15-öst átalakítottak célzsákvontató feladatra, amelyek egy faépítésű célgép vontatására is alkalmasak voltak. Az átalakítás során a fegyverzet helyére csörlő és vontató-berendezés került. Ide szerelték a hidraulikus és elektromos rendszert, valamint a gépből kissé kilógó légturbinát is. A szerkezet működtetése a célzókészülék helyére szerelt kezelődoboz segítségével történt. A légturbina hajtotta meg a csörlőszerkezetet a kötél kiengedése, behúzása közben, és szükség szerint fékezte eközben. A légturbina egyfokozatú, axiális, 40 lapátos. Fékszerkezete tárcsás, hidraulikus működtetésű. A kiengedés-behúzás sebességének a vezérlése részben a turbinán átáramló levegőmennyiség változtatásával, részben centrifugális szabályozóval történik. A turbinaház végén mozgatható szabályzólapok vannak, amelyeket a légturbina által meghajtott centrifugális szerkezet vezérel, így a turbina üzemi fordulatszáma 4850-5200/perc. A turbinaházban van a kötéldobot meghajtó bolygókerekes áttétel. A kötéldobra 2000 m, 5 mm átmérőjű drótkötél van feltekerve. A rendszerhez tartozik az egyenletes feltekeredést biztosító drótkötél-irányító és a sűrített levegős kötélvágó, amely vészhelyzetben elvágja a kötelet és megállítja a turbinát. Az elektromos rendszer méri fel-lecsévéléskor a kötél hosszát, és kijelzi a pilótának. Elvégzi – a kötélre szerelt véghelyzetkapcsolók segítségével – a kötél megállítását kiengedéskor és behúzáskor. Lekapcsolja a célgépet leszállásnál vagy ha az elektromos rendszert találat éri. A célgép faépítésű, héjszerkezetes, hagyományos repülőgép formájú. A törzs borításból, főtartókból, törzskeretekből áll. Erre van szerelve a vontatószerkezet, a farokcsúszó és az ejtőernyő. A szárny szimmetrikus profilú, főtartós dobozkonstrukció, 2 mm vastag, ragasztott, furnérlemez borítású. A szárnyvégre kisegítő kerék szerelhető. A pillangó alakú vezérsíkok főtartókból, bordákból állnak, borításuk 1,5 mm vastag.

A leszállószerkezet fő- és segédfutóból, biztosító- és segédfutóból áll. A főfutó teleszkópos lengéscsillapítású, kereke a MiG–15-ös orrkereke. A segédfutók a szárnyvégeken vannak, gumirugózásúak. A törzs orrára szerelt biztosító csúszó a gép orra esését akadályozza meg. A gép elektromos rendszere a törzsben és a szárnyban, a telepek a törzsben vannak (14 db laposelem). Feladata: leszálláskor lekapcsolja a célgépet, valamint az elektromos vezeték szakadása esetén (átlövés) leoldja a célgépet, és nyitja az ejtőernyőt.

A gép üzemeltetése egyszerű. Felszállás előtt ellenőrizni kell az elektromos rendszert, a célgépet csatlakoztatni kell a vontatógépből kiengedett 200 m hosszú







drótkötélhez. Ezután kezdődhet a repülés.

Leszállás közben, amint a célgép leoldókarja a földet éri, kikapcsolva a vontatószerkezet zárját, elválik a vontatókötéltől. Saját futóján kigurul és megáll.

Ha repülés közben a pilóta elvágja a vontatókötelet, vagy ha az elektromos vezetéket találat éri, a vontatószerkezet lekapcsolja a gépet a kötélről, működteti a fékernyő kioldó pirotöltetét. Ezután a célgép ejtőernyővel ér földet.

Soós István

A célgép fontosabb adatai:

fesztáv: 8 m
szárnyfelület: 6,6 m
hossz: 9,7 m
törzs hossza: 5,56 m
súly: 300 kg
vontatási sebesség: (max. 5000 m-ig)
200 m hosszú kötélen 810 km/h
2000 m hosszú kötélen 640 km/h
a kötél kiengedési ideje 2000 m-ig 5 perc, felcsavarás 2000–200 m-ig 6 perc
A gép karbantartása egyszerű, a kisebb hibákat az alakulatnál javították ki.
Tárolás: száraz helyen, fődarabokra szétszedve történt.



Foto: Isaac

A különféle rendeltetésű helikopterek közös fejlesztésére és gyártására létrehozott francia–német ipari egyesülés, az Eurocopter minden bizonnyal gondosan tanulmányozta a helyi háborúkat, amikor a világméretű katonai szembenállás drasztikus csökkenése ellenére sem állította le legújabb harci helikoptere, a Tiger (=tigris) fejlesztési munkálatait. Az 1991. január–február hónapokban lezajlott Öböl-háború tapasztalatai ugyanis egyértelműen bizonyították, hogy a kisebb kiterjedésű és jelentőségű, úgynevezett helyi háborúkban igen fontos – más harceszközökkel, repülőeszközökkel megoldhatatlan, vagy csak sokkal kevésbé hatékonyan végrehajtható – feladatokat látnak el az alkalmas, nagy pontosságú fedélzeti fegyverekkel és korszerű fedélzeti műszerkészlettel felszerelt harci helikopterek.

Nem kétséges, hogy az irányított páncéltörő rakéták legújabb nemzedékével ellátott harci helikopterek a páncélozott harceszközök leküzdésének leghatékonyabb fegyverrendszerei, s a megfelelően műszerezett, földi célok elleni sorozatlövő és rakétafegyverekkel ellátott harci helikopterek különösen alkalmasak a harcoló csapatok támogatására.

Francia–német kooperáció

Az erős és hatékony fegyverzetű harci helikopterek szükségességének felismerése vezet-

A TIGRIS UGRANI KÉSZÜL

A francia–német együttműködésben, gyártási kooperációban készülő új harci helikopter – az eredetileg Tiger elnevezésű konstrukció – fejlesztése minden bizonnyal felgyorsul a közeljövőben, amikor a harmadik prototípus is csatlakozik a közel három esztendeje egyre fokozódó intenzitással végzett berepülési programhoz.

te a helikoptergyártásban egyébként igen gyakorlott, de kifejezetten harci helikoptert korábban nem készítő francia és német helikoptergyárakat egyesítő Eurocopter céget az Aerospatiale és a Messerschmitt–Bölkow-Blohm üzemekben már megkezdett harcihelikopter-fejlesztés folytatására.

Nyilvánvaló, hogy ebben az 1980-as években született döntésben meghatározó volt a félszázezernél is több harckocsival rendelkező Varsói Szerződés, s mindenekelőtt a fő fenyegetést jelentő Szovjetunió. A Tigert fejlesztő francia és német gyár okkal gondolta, hogy az ezredforduló időpontjára a páncélosok elleni harcra és a földi harctámogatásra nem igazán magas harcértékű, eredetileg általános

rendeltetésű felfegyverzett helikoptereik (Bo–105, Dauphin-Panther stb.) helyett, illetve mellett elkerülhetetlenné válik egy igazi, eredetileg is az említett feladatokra külön kialakított harci helikopter beszerzése.

A franciák és a németek nem kívánták átadni a várható európai piacot az amerikaiaknak, s ezért – a rendelkezésre álló szellemi és ipari kapacitás birtokában – hozzáfogtak egy közös, a nyugat-európai hadseregek számára alkalmas konstrukció kialakításához.

Az új harci helikopter francia, Tigre-változatát mutatták be 1990-ben a nagy-britanniai Farnborough-ban. Az időközben elkészült prototípus, a PT1 1991 áprilisában szállt fel első ízben, s ezzel kezdetét vette az új típus berepülési programja. Ezután néhány hónappal később, 1991 augusztusában a Tigert magazinunkban ismertettük.

A PT2 jelű második prototípus 1993 áprilisában emelkedett első ízben a magasba, s nemsokára megkezdődik a harmadik prototípus, a PT3 berepülése is. A harmadik gép kísérleti repüléseinek megkezdése után a fejlesztési program felgyorsul, s a repülések során elérik majd a 315 km/h értékű csúcssebességet, a 3960 m-es repülési magasságot és a 2,7 értékű terhelési többszöröst.

Két változatban – új névvel

E típussal most ismerkedő olvasóinknak erről az új harci helikopterről mindenképpen meg kell említeni, hogy külsőleg is jól megkülönböztethetően két változatban tervezik gyártani.

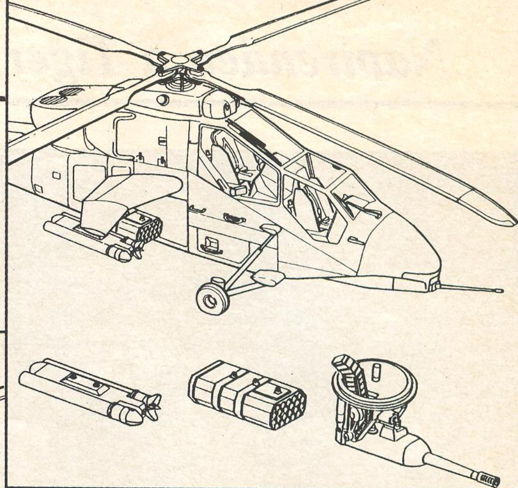
Továbbra is Tiger elnevezéssel készül majd – a jelenlegi tervek szerint az első példány 1997-ben hagyhatja el a gyárat – a páncéltörő változat, melyet jellegzetes rakétafegyverzete és a főrotoragya fölé épített látókészüléke alapján lehet felismerni.

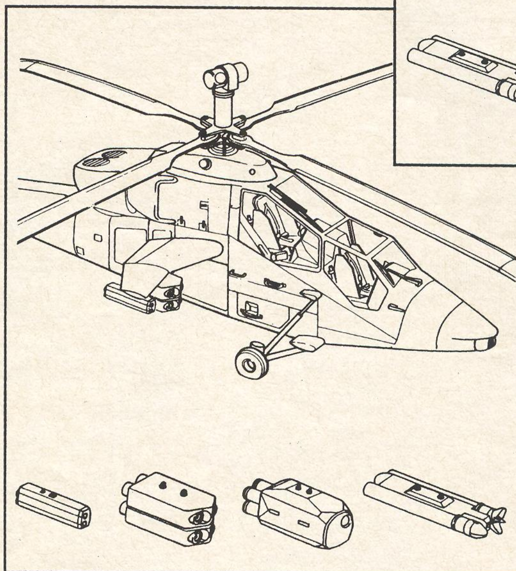
A helikoptertörzs két oldalán, nagyjából középen elhelyezett szárnycsonkjai alatti belső fegyverfelfüggesztő csomópontokra 4-4 jól ismert HOT, illetve az újabb és korszerűbb Trigat típusú páncéltörő rakéta 4 darabot tartalmazó 1-1 konténere szerelhető fel. A szárnycsonkok külső felfüggesztő csomópontjaira önvédelemre szolgáló 2-2 Stinger vagy ugyancsak 2-2 Mistral típusú légiharcrakéta helyezhető el. E változatba nem építettek be csöves sorozatlövő fegyvert.

A páncéltörő változat másik jellegzetessége a főrotoragy feletti látókészülék, amely a bonyolult időjárási körülmények közötti és a sötétben való alkalmazhatóságra infravörös éjjellátó készüléket, tv-kamerát, lézer távmérőt, valamint infravörös érzékelőket tartalmaz. A helikopter sötétbeni vezetését az orrrészben elhelyezett passzív éjjellátó készülék is segíti.

A harctámogató változat új fantázianeve Gerfaut. E modifikáció sajátossága, hogy a lövész-fegyverkezelő tevékenységét segítő látókészüléket a kabin feletti burkolatban rejtették el. E műszeregyüttes optikai keresőből tv-kamerából, infraérzékelőből és lézeres távmérőből áll.

A Gerfautba, az orr-rész alá – vízszintes és függőleges síkban egyaránt elfordítható, nagy tűzerejű, a személyzet mindkét tagja által kezelhető – 30 mm űrméretű gépágyút építettek be. Az ellenséges





A két változat fegyverzete is eltérő. A harctámogató (jobbra) gépágyúval, nem irányított rakétákat tartalmazó konténerekkel és légiharcrakétákkal, a páncéltörő (lent) pedig a légiharcrakétákon kívül HOT és Trigat típusú páncéltörő rakétákkal van felszerelve

repülőeszközöktől való önvédelemre szolgáló rakéták és felfüggesztésük a Tigerével megegyezők.

A harctámogatásra szolgáló, nagy tűzerejű eszközök a szárnycsonkok belső felfüggesztő csomópontja alá szerelhető nem irányított repeszromboló töltetű kis rakéták. Ezek a 68 mm átmérőjű fegyverek 44 darabot tartalmazó tároló-indító konténerben helyezkednek el.

Konstrukció-módosítások

A több mint két és fél éves berepülés tapasztalatai nyomán számos konstrukciós változtatást hajtottak végre, annak ellenére, hogy a pilóták a Tiger/Gerfaut helikoptert jól vezethető, könnyen kezelhető, egyszerű típusnak tartják.

Az eredeti konstrukcióhoz képest legtöbbet a farokrészen módosítottak. A fejlesztést kezdettől fogva nyomon követők azonnal észrevehették, hogy az 1990-ben Farnborough-ban bemutatott makettel ellentétben az 1991. évi párizsi repülő-világkiállítás repülőpéldánya – a PT1 jelű prototípus – vízszintes vezérsíkkal, s a törővégeken függőleges felületekkel – megosztott függőleges vezérsíkokkal – volt ellátva.

A legújabb Tiger/Gerfaut példányokon (melyeket az 1993. évi 40. párizsi repülőszalonon is bemutattak) megtalálható volt ez a farokfelület-együttes, azonban előbbre helyezték, s némileg csökkentették a felületek nagyságát, s a vízszintes vezérsík fesztávolságát is.

Ugyancsak kissé módosították a farokrotortartó szerkezet formáját, s a farokrotoragy felfüggesztését is. Mindezeket a változtatásokat a fő- és a farokrotor által keltett áramláskölcsönhatások indokolták.

Módosították ezenkívül a hajtóművek égéstermék-, gázelvezető csatornáit, növelték a hozzávezetett hideg levegő mennyiségét, csökkentve ezáltal a kiáramló égéstermék gázhőmérsékletét, fokozva a hűtés hatékonyságát. Az Eurocopter közlése szerint 1993 végére befejeződik a konstrukció véglegesítése, mindkét változat esetében.

Fedélzetirendszer-hajtómű

Az elkövetkezendő időszak fontos feladata a fedélzeti rendszerek tesztelése. A PT2 jelű második prototípusba már az összes végleges fedélzeti alaprendszert beépítették, amely mindkét változatban megegyező.

Különös gondot fordítottak a 950–1100 kW teljesítményű MTR390 típusjelzésű, rendkívül korszerű, a legújabb konstrukciónak tekinthető tengelyteljesítményt szolgáltató gázturbina létrehozására.

A német MTR (München), a francia Turbomeca és a brit Rolls-Royce cégek kooperációban, a legfejlettebb technológiával készítik ezt a digitális vezérlésű, modulfelépítésű hajtóműszerkezetet. Az MTR390 végleges változata 1993 májusában eredményesen fejezte be az alkalmassági bizonyítvány kiállításához szükséges 150 órás fékpadi próbaüzemet.

Az MTR390 hajtómű-prototípusokkal repülnek a PT1 és a PT2 helikopter-prototípusok, és megkezdődött a hajtóművek 2400 órás fékpadi nyúzópróbája is. Az MTR390 hajtóműveket építik be természetesen további három Tiger/Gerfaut prototípusba is.

Gyártás – export

Minden jel arra utal, hogy az eredetileg megjelölt 1997. évben megkezdődhet a Tiger/Gerfaut helikopterek kibocsátása. Az eredeti gyártási ütemtervekhez képest azonban számos változás várható, mindenekelőtt azért, mert a Varsói Szerződés megszűnése, a Szovjetunió felbomlása, a kétpólusú világ eltűnése miatt töredékére csökkent mind a fejlesztő országok, mind pedig Nyugat-Európa harckocsikkal való fenyegetettsége.

A két változatból jóval nagyobb példányban tervezték gyártani a páncéltörő Tigereket, de mivel a harctámogató Gerfaut harcfeladatainak megváltoztatása egyszerűbbnek látszik, ezért elképzelhetően módosul az arány a Gerfaut-k javára.

Nincs még végleges rendelés a legyártandó összpéldányra sem. Az már bizonyos, hogy a németek az eredeti 212 darab helyett jóval kevesebbet rendelnek, feltehetően 140 példányt, de még ez a mennyiség is csökkenhet.

A franciák valószínűleg megmaradnak az eredetileg tervezett 215 példány mellett, de a rendszerbeállítást csak 1999-től szeretnék megkezdeni.

A példányszámcsökkenést az Eurocopter ellensúlyozhatja a gép exportjával, bár a meglehetősen magas beszerzési költségek miatt megrendelőként egyelőre csak Nagy-Britannia került szóba.







Az eredetileg Tigernek elkeresztelt helikopter két változatban készül. A harctámogató Gerfaut (fent) jellemzője az orr-rész alatti gépágyú és a fülke feletti látókészülék, s a nem irányított rakétákat tartalmazó konténer. A páncéltörő változat (jobbra) látókészüléke a főrotoragy felett helyezkedik el. A pilóta és a fegyverkezelő műszerfalán (balra lent) a két nagyméretű színes folyadékkristályos kijelző segíti a tájékozódást és a fegyverrendszerek kezelését

A Tiger/Gerfaut szép formájú konstrukció, a hajtóműgondolák hozzásimulnak a törzshöz

Mindenesetre a Tiger/Gerfaut valószínűleg az első alkalmas, és kellően korszerű, magas harcértékű, erős fegyverzetű harci helikopter, amely felveheti a versenyt a nyugati világban az eddig kétségkívül egyeduralkodó – bár az exporteladásokat tekintve nem igazán sikeres – amerikai harci helikopterekkel.

Szentesi György

Fotó: Archív

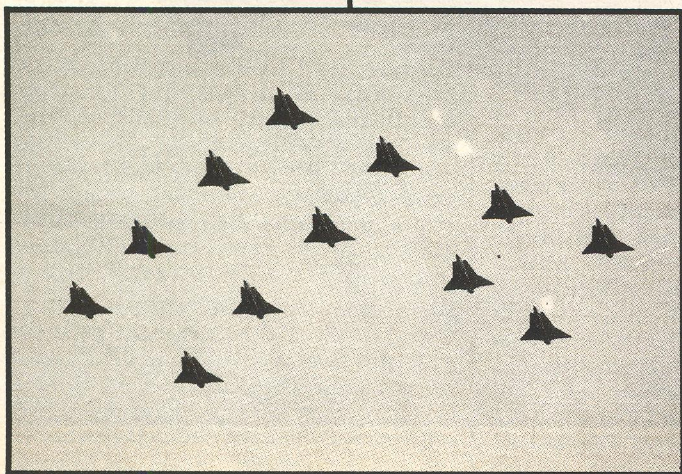
REPÜLŐ SHOW

A repülőnapokra vonatkozó Murphy-törvény, miszerint az egyébként ragyogó időjárás a bemutató idejére biztos, hogy elromlik, az október 8–9-én, Linz-Hörsching repülőterén megrendezett osztrák légierőnapon is igazolta magát. A pénteki főpróba és félhivatalosan nyitott nap programját ugyan nem befolyásolta, de a nézők számára kellemetlenné tette a sötét felhőkből szitáló esővel kombinált hideg szél. A szombati bemutató kezdetére viszont szétoszlottak a felhők, bizonyítva, hogy még a Murphy-törvények sem mindenhatók. Az eredetileg szeptember elejére tervezett bemutatót a Drakenek svédországi lövészete miatt kellett elhalasztani, ami azt hozta magával, hogy az utolsó kötelékeken már a nyugvó nap utolsó sugarai csillantak meg.

A kelet–nyugati irányú kifutópálya két részre osztja a hörschingi repteret. A déli felén található a katonai reptér hat hangárja és a hozzá tartozó laktanya, míg az északi felén van a polgári reptér. A repülőnap egyik érdekességét az adta, hogy a program szerves részei voltak a menetrend szerint induló és érkező járatok. Nem mindennapi látvány a zuhogó esőben érkező Lauda Boeing sugárfékjei által felkavart vízfelhő.



A programban milyen típusokat lehetett látni? Minden olyat, ami az osztrák légierőben megtalálható, és egyes típusokból az összes mozgósítható példányt. A tizennégy blokkból összeállított programban a légierő napi munkájának összes oldalát láthattuk. Az elfogóvadászokat két Draken képviselte, akik egy gyors áthúzás után bemutattak egy átstartolást. A Saab 105-ös gépek kötelékrepülése átlagos program volt, de az alig pár hetes, tigrismintás szóló gép emelt a színvonalon. Az igazi látványt a helikopterek békés és harci felhasználásának bemutatása jelentette. Az Alouettek, AB-212 és AB-204-esek tűzoltási gyakorlata csak az előétel volt a főfogásnak számító taktikai légitámadás előtt. A két Skyvanből aláereszkedő harminc légideszantos után az „Apokalipszis most" partraszállási jelenetét idéző módon a reptéri hangszórókból dübörgő Wagner-zenére megjelent egy helikopteres armada. Hat OH–58 Kiowa forgócsöves Minigunjaival fedezte a képzeletbeli leszállóhelyet, miközben az Augus-













deszantokat és nehézfegyverzetüket. Ilyen látványt én egyetlen légi bemutatón sem láttam még. De ahhoz, hogy ezt végre tudják hajtani, a helikopter-vezetést a legmagasabb szinten kell elsajátítani. Erre kitűnő példával szolgált a tizenkét Kiowa és Jet-Ranger tökéletesen koreografált légibalettje. Ha valaki úgy érezte, hogy még nem látott elég légi járművet, és hiányzott az édesség erről a légi menüről, annak biztos, hogy kedvére való volt a zárókép. Több mint hatvan gép, 28 helikopter, 8-8 PC–6 Turbo-Porter és PC–7 Turbo-trainer, két Skyvan és a kilenc Saab–105ÖE után a pénteken még csak 10 Saab–35ÖE Drakenből álló ékhez szombaton még csatlakozott a két készültségi Draken is Zeltwegből. A működő szerkezetek mellett természetesen volt mit látni a földön is, ahol a repülőgépek és helikopterek egy-egy példánya mellett a földi kiszolgáló, tűzoltójárművek jól megfértek a légvédelem legkülönbözőbb fegyvereivel.

Az osztrák fegyveres erők logóján az szerepel, hogy „Unser Herr" vagyis „A mi hadseregünk", és ezt komolyan vették a '93-as repülőnap szervezői is. A belépő ingyenes volt, és a rendkívül hideg időjárásban nagyon melegen fogadták a látogatókat. A légierő jogosan érzi és mindent meg is tesz azért, hogy ilyen formában is bizonyítsa létjogosultságát az adófizető polgárok előtt.

A legközelebbi hasonló esemény 1995-ben várható a légierő negyvenedik születésnapján. Azt csak remélni lehet, hogy valamivel korábban és jobb időjárási körülmények között tartják majd meg, de az viszont már most biztos, hogy kitűnő lesz a program.

Szöveg és fotó:
Szekeres Gábor



MERSICH ADORJÁN
százados

1909. augusztus 28.–1993. augusztus

Kora gyermekkorától kezdve katonai nevelésben részesült. 1932. augusztus 20-án avatták repülő hadnaggyá, többek között Fraunhofer Józseffel, vitéz Palkó Lászlóval, Inokai Andorral, Békássy Istvánnal és Somorjay Józseffel együtt.

Megalakulása óta a m. kir. 1. honvéd önálló távolfelderítő osztálynál teljesített szolgálatot, s nekünk, fiataloknak sokat mesélt azokról az időkről, amikor még a Fokker CVE és FVIII-as típusok voltak a rendszeresített távolfelderítő gépek.

Kecskeméten ismertem meg 1939 kora szeptemberében. Az első század – melynek akkor Bibithy Horváth László százados volt a parancsnoka – elsőtisztje volt. Sokat repült a hozzánk beosztott és fényképező célokra átalakított Junkers Ju–86-osokkal. Szemtanúi voltunk annak, hogy mindig nagyon melegen öltözött fel ezekre a repülésekre, melyeknek mibenlétéről nekünk sem volt szabad tudnunk. Persze suttogták sokan, hogy a Ju–86-os gépek Románia és Jugoszlávia fölé járnak fényképezni. 1939 őszén már nyílt titok volt, hogy megalakult a Légi Fényképező és Kiértékelő Csoport, az „LFKCS" Keksz Edgár őrnagy parancsnoksága alatt, s a légi rész zömét a távolfelderítő osztály adta, közöttük Bibithy és Mersich mint „alapító tagok".

Möre bátyánk ezután már Budaörsről végezte titkos repüléseit, és számos bevetés keretében felmérhetetlenül értékes anyagot szolgáltatott a felsőbb vezetés részére. Persze nyíltan ezekről a bevetésekről említést sem lehetett tenni, s az értük járó elismerést is csak burkolt formában fejezte ki a felsőbb vezetés.

Még 1939 márciusában történt: Möre bátyánkat Láng Andor hadnagy megfigyelővel Budaörsre, majd onnan Kárpátalja fölé küldték, ahol röpcédulákat kellett leszórniuk. Több ezer méter vastag zárt felhőréteg fedte be nemcsak a célterületet, de jóformán az egész Felvidéket. A felhőkben az uszályantenna eljegesedett, majd leszakadt. Megszűnt Budaörssel a rádió-összeköttetés, így a repülőgép helyzetének megállapítási lehetősége. Möre bátyámék – miután a repült kurzus és az eltelt idő alapján a célterület fölé értek – leszórták a röpcédulákat, majd nyugat–délnyugatnak fordulva lefelé áttörték a felhőréteget. Sok üzemanyaguk nem lévén, találgatásra, keresgélésre már nem volt idő, ezért Möre bátyám letette a Heinkel 70-est egy leszállásra alkalmasnak látszó réten. Egy földműves házaspár dolgozott a rét szélén. Odagurultak, Láng Bandi kiszállt a gépből és megkérdezte az ámulatba eső házaspártól, hogy mi a neve annak a városnak ott?

– Az ott Léva – válaszolta a néni, idegesen huzogatva a kötényét –, de tessenek már menni, mert ez itt Csehszlovákia, s mindjárt itt lesznek a rendőrök. Möre bátyámékat sem kellett biztatni, pillanatok alatt elstartoltak, s rövidesen simán leszálltak Budaörsön. Rekonstruálva a repülést, megállapították, hogy a déli szél elfújta őket északra, amit – rádió-összeköttetés hiányában – nem tudtak meghatározni és korrigálni.

A dologból nem lett nemzetközi incidens, talán azért, mert a németek ezekben a napokban szállták meg Csehszlovákiát, amelynek cseh részéből protektorátus lett, Szlovákia pedig önállósította magát.

1940–41-ben Möre bátyánk az LFKCS-nak végzett számos titkos – és nem titkos – felderítő repülést, nagymértékben hozzájárulva a szomszédos államokra vonatkozó hírszerzési anyag gazdagításához.

Midón 1942-ben a távolfelderítő osztály kivonult a keleti hadszíntérre, Möre bátyánk lett Budaörsön a távolfelderítő pótosztály parancsnoka. 1943. április elején ő váltotta fel v. Hollós János századost, az 1/1 önálló távolfelderítő század parancsnokát. Ennek a kimagasló teljesítményeket felmutató századnak egészen a megszűnésig volt a parancsnoka. Mindig az élen járt, bátor magatartásával beosztottjainak példaképe lett, akik rajongtak érte. Ötven kemény és küzdelmes távolfelderítő bevetésen vett részt, s személyzetével együtt legalább két légi győzelmet aratott.

Igen alaposan képzett, nagyszerű, nagy tapasztalattal rendelkező pilóta volt, aki azonban ismerte a megfigyelő mesterség minden csínjátbínját, s részletesen tájékozva volt a többi hajózószemélyzet munkaköréről, problémáiról is. Emberei a tűzbe mentek volna érte.

Miután a front nyugatra nyomulása következtében távolfelderítőkre nem volt többé szükség, az osztályt feloszlatták, s Möre bátyánkat egy repülőgép-vezető iskola osztályparancsnokságával bízták meg. A háborús események azonban közbeszóltak, s az osztály inkább csak névleg létezett. Így érte meg a háború végét Möre bátyánk Ausztriában. Hazatért. Itthon – mint volt „horthysta" tisztre – nehéz idők vártak rá. Mint teherautó-sofőr kereste meg mindennapi kenyerét, s látta el családját egészen nyugdíjba meneteléig. Így vesztegette el a háború utáni rendszer egy egyedülállóan kiváló repülő, pilóta és oktató tehetségét, ez volt a hála azért, amit előző éveiben oly példamutatóan teljesített.

Möre bátyánk fokozatosan hanyatló egészsége mind jobban akadályozta őt a szabad mozgásban. Csendes, panaszmentes, méltóságban viselt szenvedés után hagyott itt bennünket 1993 augusztusában, életének 84. esztendejében.

Szép álmokat, Möre bátyánk, Te igaz magyar repülő!

Péterdi A. János



FREDERICK FORSYTH

Miközben vártam, hogy az irányítótorony megadja a startengedélyt, a kabintetőn át futólag végigpillantottam a német tájon. Csikorgó fehéren terült el alattam a zimankós decemberi holdfényben.
Mögöttem húzódott az Angol Királyi Légierő támaszpontját szegélyező sövény, a sövény után pedig szűz hótakaró borította szántóföldeket láttam, egészen a három kilométerre húzódó fenyvesig. A kristálytiszta éjszakában úgy tűnt, fenyőfák körvonalai is kirajzolódnak.
Vártam, hogy az irányítótiszt hangja megszólaljon a fülhallgatóban. Előttem a felszállópálya sima betoncsíkja, kétoldalt erős jelzőfényekkel szegélyezve. A fényárban jól látszott a megtisztított sáv, a hóekék nyoma. A fénysoron túl a lapátokról szétrepült, reggel hullott hó kemény kupacokba fagyott össze. Jobbra, messzire tőlem, az irányítótorony. Magányosan lobogó gyertyaként magasodott a fényben úszó hangárok fölé. Az overallos szerelők már éppen zárták a hangárajtókat, közeledett a műszak vége.



A PÁSZTOR I.

Tudtam, az irányítótoronyban jó meleg van, és kellemes a hangulat. A szolgálat alig várja, hogy elinduljak. Azután beugranak a kocsikba, és tüstént viszszamennek a tiszti szállásra. Amint elindulok, kialszik minden fény a repülőtéren, s nem marad más, csak a fagyos éjszakában összebújó, púpos hátú hangárok, a lepleikbe burkolózó vadászgépek, a szunyókáló tartálykocsik. Magasan a fekete-fehér repülőtér fölött pedig az azonosító fényjeladó, amely rubinvörös, villogó morzejelekkel rakja ki a bázis nevét – CELLE – az égre, amely ügyet sem vet rá. Hiszen ma éjjel egyetlen égi vándor sem pillant le ide, hogy repülési irányát ellenőrizze. Ez az éjszaka az Úr 1957. esztendejének karácsonyéjszakája volt, a fiatal pilóta pedig jómagam, indulóban hazafelé Blightyba, karácsonyi szabadságra.
Kezdtem türelmetlenkedni. A műszerfal halványkék derengésében már tíz óra tizenötöt jelzett az órám: a műszersorok mutatói nyugtalanul táncoltak. A kabinban barátságos meleg volt, a fűtést a legerősebbre állítottam, nehogy a kabintető bejegesedjen. Úgy éreztem, mintha valami meleg, biztonságos selyemgubóban ülnék, védetten az éjszaka metsző hidegétől, a kegyetlen fagytól, amely egyetlen perc alatt megölné a vakmerő embert, aki 900 kilométeres sebességgel száguld a levegőben.
„Charlie, Delta...”
Az irányítótiszt hangja rázott föl kalandozó gondolataimból. A fülhallgató úgy csapta a fülembe, mintha a hang tulajdonosa itt ülne mellettem a kabinban, és beleordítana. Túl lehet már egy-két pohárkán, gondoltam. Szigorúan szabályellenes, de hát a fene veszi zokon. Végül is karácsony van.
„Charlie, Delta... A toronynak” – feleltem.
„Charlie, Delta, start” – mondta a hang.
Úgy gondoltam, erre már nincs értelme válaszolnom. Egyszerűen elindulok, és kész. Bal kezemmel lassan előrenyomtam hát a gázkart, a jobbal pedig pontosan tartottam a Vampire-t a pálya középvonalán. Hátam mögött a Goblin-hajtómű mély búgása zümmögéssé, majd vinnyogássá vékonyodott, hogy egyre magasodó sivítás után üvöltéssé erősödjön. A pisze orrú vadászgép gurult, gurult, a felszállópálya mentén egyre sűrűbben villantak a fénypontok, s végül egybefüggő csóvává mosódtak össze. A repülőgép egyre könnyebbé vált, orra fokozatosan emelkedett, s amint az orrkerék elszakadt a földtől, a dörömbölés is megszűnt. Néhány másodperc, a főfutók is elhagyták a betont, elnémult lágy surrogásuk. Nem engedtem a gépet fölszaladni, fokozatosan növeltem a sebességet. Kis idő múlva ránéztem a sebességmérőre, s megnyugodtam: túljutottam a 220 kilométeres sebességen, közeledtem a 280-as felé. Ahogy a beton végre elvillant alattam, enyhe emelkedő fordulóba döntöttem a Vampire-t, és kapcsoltam a futóműbehúzást.
Az ülés alól és mögül hallottam a fészkükbe húzódó kerekek tompa csattanását, és éreztem, ahogy a futómű ellenállásától megszabadult repülőgép meglódult. A műszerfalon kialudt a három kereket jelképező három kis vörös fény. Tartottam a fordulóban a gépet, bal hüvelykujjammal pedig megnyomtam a rádióadógombot.
„Charlie, Delta az első fordulóban, futó bent, biztosítva” – mondtam bele az oxigénmaszkba.
„Charlie, Delta, nyugta, kapcsoljon át a D csatornára” válaszolta az irányítótiszt, majd mielőtt még csatornát válthattam volna, hozzátette: „Kellemes ünnepeket.”
Természetesen szigorú ellentétben a rádiófegyelemmel. Én akkor még nagyon fiatal és rcppant kötelességtudó voltam. De azért feleltem: „Köszönöm, torony, viszont.” Aztán átkapcsoltam a Királyi Légierő észak-németországi légi irányításának hullámhosszára.
Nem volt szükségem a térképre, amely ott feküdt a jobb combomra csatolva, rajta a kék tintával megjelölt repülési iránynyal.
A legapróbb részletekig ismertem az útvonalat, a navigációs tiszttel együtt dolgoztuk ki. A cellei repülőtér fölött 265 fokos irányra fordulok, majd fölemelkedem 9000 méter magasra. Ha a magasság megvan, 900 kilométeres sebességgel kell tarta-

nom az irányt. Azután bejelentkezem a D csatornán, hogy tudjanak róla: a légterükben van a repülőgép. Nagy, egyenes rohanás a holland partok fölött, a Bevelandstól délre, be az Északi-tenger fölé. Negyvennégy perces repülés után átváltani az F csatornára, hívni a lakenheath-i irányítótornyot, „bevezetést" kérni. Tizennégy perc múlva a gép Lakenheath fölött van. Ettől kezdve követni az utasításokat, rádióirányítással vezérlik le a gépet. Probléma egy se, mindez rutinfeladat. A repülési idő összesen hatvanhat perc, a merüléssel és a leszállással együtt. A Vampire-nak pedig több mint nyolcvanpercnyi levegőben tartózkodásra van üzemanyaga.

1600 méteren a cellei repülőtér fölött kivettem a gépet a fordulóból, és figyeltem, hogyan nyugszik meg az iránytű mutatója a 265 fokos irányba beállva. A gép orra az éjszakai ég felé, fagyos boltozatát célozta. Szikráztak a csillagok, fehér fénynyilaik szinte már szúrták a szememet. Mélyen lent Észak-Németország fekete-fehér térképe jócskán összezsugorodott, a síkságok fehér hótakaróját fenyveserdők sötét foltjai tarkították. Imitt-amott falvak, városkák fényei villantak. A vidám, fényárban úszó utcákon ott most betlehemesek járják a házakat: bezörgetnek a fagyönggyel díszített kapukon, hogy elénekeljék a háziaknak a „Csendes éj"-t, és megkapják érte a szenteste szeretetpfennigjeit. A vesztfáliai háziasszonyok buzgón készítik a karácsonyi sonkát, sütik a hízott libát.

Hatszáz kilométerrel arrébb ugyanez történik: a karácsonyi dalokat ott ugyan az én anyanyelvemen éneklik, de dallamuk többnyire ugyanaz – no és persze ott pulykát sütnek liba helyett. De hívják bár Weihnachtnak vagy karácsonynak, szerte a világon, ahol csak keresztények élnek, egyformán ünnepelnek most! Nagyon jó érzés hazafelé repülni!

Tudtam, hogy Lakenheath-ből röviddel éjfél után szolgálati busz indul Londonba; onnan meg csak akad valami autóstop Kentbe. Reggel, az ünnepi asztalnál már együtt lehetek a szüleimmel. A magasságmérő mutatója 9000 méteren állt. Csöppet előreengedtem a botkormányt, a gázkart kissé hátrább húztam, 900 kilométeres óránkénti sebességig, és pontosan 265 fokon tartottam a Vampire-t. Valahol lent, a sötétben most marad el alattam a holland határ. Huszonkét perce vagyok a levegőben. Probléma egy se.

A probléma akkor kezdődött, amikor már tíz perce repültem kint, az Északi-tenger fölött. Az egész olyannyira feltűnés nélkül kezdődött, hogy jó pár perc beletelt, amíg egyáltalán rádöbbentem, hogy valami baj van. Pedig észrevehettem volna, hogy a fülhallgatóban megszűnt a halk zümmögés. Fülemben süket csend. Alighanem kihagyott a figyelmem, gondolataim már odahaza, rám váró családom körül kószáltak. Az első vészjel akkor jutott el a tudatomig, amikor az iránytűre pillantottam, hogy az irányt ellenőrizzem. Ahelyett, hogy sziklaszilárdan állt volna a 265 fokon, a tű lomhán imbolygott, tökéletes közönnyel hagyva el hol a keleti vagy a nyugati, hol a déli vagy az északi irányt jelző beosztást.

Káromkodva fejeztem ki a szentestéhez egyáltalán nem illő véleményemet az iránytűről, valamint a különleges szerelőről, akinek százszázalékos biztonságra kellett volna ellenőriznie a műszert. Hiába árad be a hold ragyogó fénye a kabintetőn: egy elromlott iránytű ilyen tiszta éjszakán sem öröm. Na, de annyira mégsem súlyos a helyzet: ott a másik, a folyadékos iránytűm. Csakhogy, ahogy ránéztem, úgy tűnt, azzal is baj van. A tű vadul táncolt. Nyilvánvalóan valami ütés érhette a műszerdobozt, ez bizony gyakran megesik. Akárhogy is van, néhány perc múlva már hívhatom Lakenheath-t, és kérem a földi bevezetést. És kapok tőlük egy másodpercekre bontott utasítássort, amellyel jól felszerelt repülőterekről a legrosszabb időjárásban is le tudják vezérelni a pilótát; a tökéletesen működő radarernyőkön figyelik a merülő gép mozgását, méterről méterre, pillanatról pillanatra követve, egészen a leszállópályáig. Az órámra néztem: harmincnégy perce repülök. Már innen, a rádióvétel körzetének a pereméről is megpróbálhatom hívni Lakenheath-t.

Ha tartom magamat a szabályokhoz, akkor, mielőtt Lakenheath-szel kísérletezem, tájékoztatnom kell a problémáról a D csatornát, amelynek a hullámhosszán most vagyok. Értesítsék Lakenheath-t, hogy iránytű nélkül közeledem. Megnyomtam hát az adógombot, és hívtam őket:

„Celle, Charlie, Delta; Celle, Charlie, Delta hívja North Beveland állomást..."

Abbahagytam. Nem volt értelme folytatni. A szokott zörejek és a fülembe élesen visszaérkező saját hangom helyett csupán elfojtott mormolást hallottam az oxigénálarcból. A saját, sehová el nem hallatszó hangomat. Megkíséreltem még egyszer. Mindhiába. Messze mögöttem, a félelmetes sötét Északi-tenger immár távoli partján, a North Beveland állomás meleg, barátságos épületeiben ellenőrző műszerfalak előtt emberek dőltek hátra karosszékükben, beszélgettek, gőzölgő kávét, kakaót kortyolgattak. És nem hallhattak engem. A rádió süket volt.

Éreztem, hogyan ébredezik bennem a rémület, a pánik, amely mindennél gyorsabban képes a pilóta gyilkosává válni. Küzdöttem ellene. Nagyot nyeltem, és lassan tízig számoltam. Aztán átkapcsoltam az F csatornára, hogy riasszam Lakenheath-t, amely ott volt előttem, valahol a suffolki tájban, Thetfordtól délre, a fenyveserdőben megbújva a csodálatos repülőtér, csodálatos földi leszállítóberendezésével, amely csakis arra vár, hogy eltévedt repülőgépeket vezéreljen haza.

Az F csatorna töksüket volt. Mormolásom elfulladt az oxigénálarc csutorájában. Saját hajtóművem egyenletes sivítása volt az egyetlen válasz.

Nagyon magányos hely az égbolt, s télen talán még nyomasztóbb az egyedüllét az éjszakai égen. Az együléses sugárhajtású vadászgép kietlen otthon, törékeny fémskatulya, zömök kis szárnycsonkokban. Kihajították a fagyos semmibe, egy lángoló cső űzi hatezer lóerővel. De a magány hatalma egyetlen gombocska érintésétől megtörik, a pilóta emberi lényekhez szólhat, emberekhez, akik gondját viselik, férfiakhoz és nőkhöz, akik a Földet behálózó rádiórendszer állomásain ülnek. Egyetlen könnyed nyomás az adógombon, és a hullámhosszára hangolt irányítótornyokban ezek az emberek meghallják segélykiáltását.

Amikor a pilóta rádiózni kezd, a kerek műszerernyők mindegyikének közepéből fényes vonal fut ki az ernyő pereméig, amin számok sorakoznak, egytől háromszázhatvanig. Ahol a fénycsík metszi a peremkarikát, ott van a repülőgép – a pilótát hallgató irányítótoronyhoz képest. A tornyok kapcsolatban vannak egymással, így két, egymást keresztező irányból bemérik a repülőgép pontos helyzetét, alig néhány méter eltéréssel. A pilóta már nem kóvályog elveszetten.

Emberek látnak hozzá, hogy biztonságosan leszállítsák.

A radarkezelők már ki tudják választani az ernyőiken az őt jelző fénypontocskát a többi pont közül; rádión hívják, és utasításokat adnak neki. „Kezdjen merülni, Charlie, Delta. Nem veszítjük szem elől többé..." Kedves, tapasztalt hangok. Egy sor elektromos berendezést irányítanak, velük nyúlnak föl a téli égboltra, jégen és esőn át, keresztül a hófüggönyön, felhőkön, hogy az eltévedt pilótát visszarántsák a halálos végtelenből, le, a fényárban úszó leszállópályára, amely az otthont és az életet jelenti.

Mindez így volna most is, ha a pilóta rádiózni kezdene. Ehhez azonban rádióra volna szüksége. Mielőtt még abbahagytam volna a kísérletezgetést a J csatornán, a nemzetközi segélykérő hullámhosszon, amellyel ugyanúgy jártam, mint a többivel, már tudtam: tízcsatornás rádiókészülékemre nem számíthatok.

A Királyi Légierő két évébe került, amíg megtanított annak rendje és módja szerint repülni. Ennek az időnek a legnagyobb része éppen a rendkívüli, veszélyes helyzetek gyakorlásával telt el. Nem az a fontos, mondogatták a repülőiskolán, hogy tudjuk, hogyan kell tökéletes körülmények között repülni. Az a fontos, hogy a veszélyhelyzeteket túléljük. No, lássuk csak. Miközben próbálgattam a különböző rádiócsatornákat – teljesen hiába –, szemem a műszerfalat fürkészte. A műszereknek is volt közölnivalójuk számomra. Az, hogy az iránytű és a rádió egyszerre mondta föl a szolgálatot, nem véletlen: mindkettőnek a repülőgép elektromos hálózatáról kellett volna áramot kapnia. Valahol a lábam alatt, a hálózat sok kilométernyi, tarkára festett vezetéke között egy központi biztosíték kiégett.

Folytatás a következő számban

SIMÓNÉ AVAROSY ÉVA
fordítása

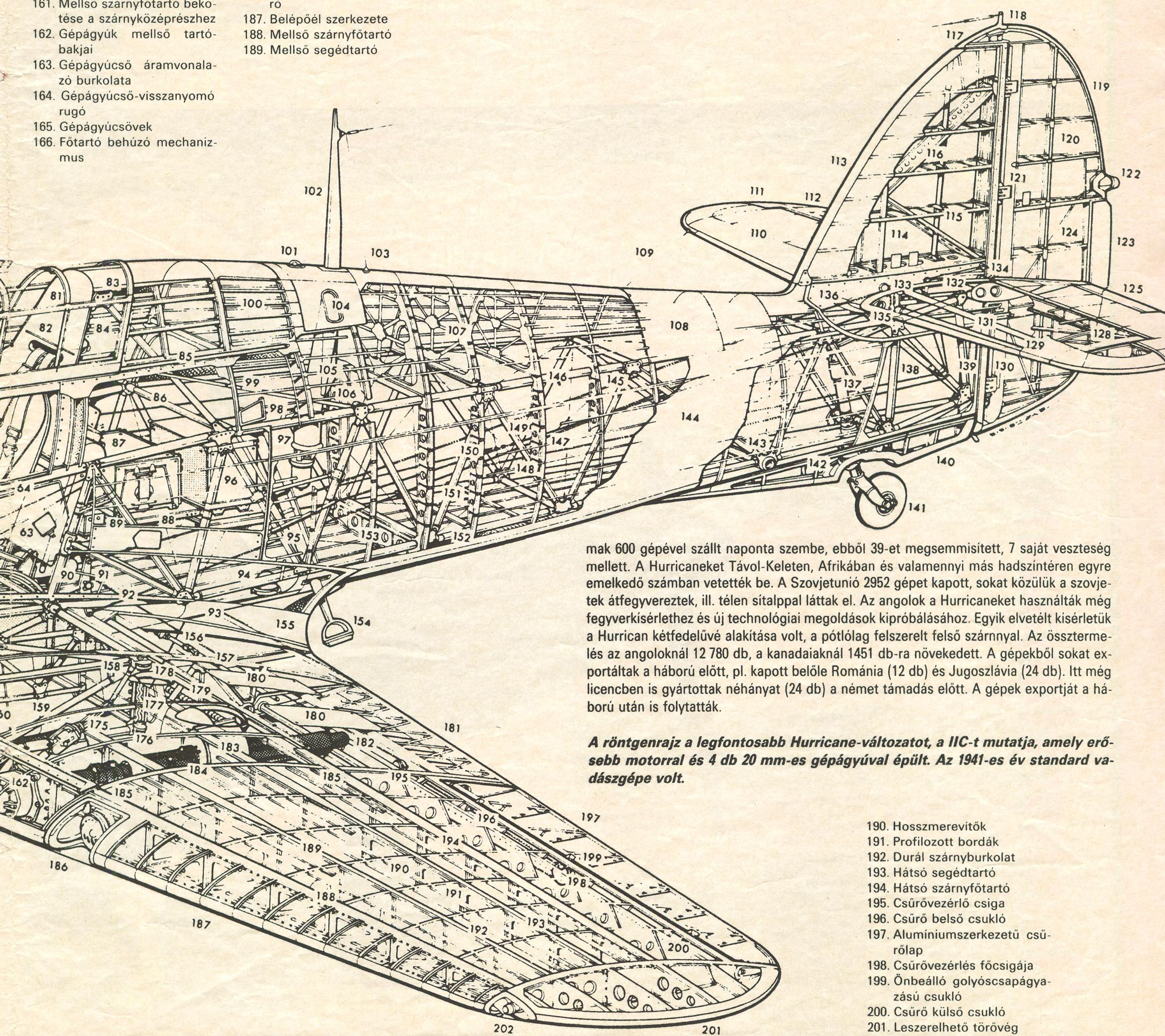
MÁSODKÖZLÉS AZ IPM ENGEDÉLYE ALAPJÁN

144. Vászonburkolat
145. Kovácsolt acél bekötési csomópont, ahová menetes csapokkal rögzítik a rácsos tartó szögprofiljait
146. Felső hosszmerevítő (acélcsőből)
147. Oldalkormány vezérlőkábelei
148. Fából készült hosszmerevítők
149. Magassági kormány vezérlő drótkötelei
150. Durál profilírozott segédbordák
151. Keresztmerevítő huzalozás
152. Alsó hosszmerevítő acélcső
153. Alsó durálból készült profilozott segédborda
154. Felhúzható fellépő lábtartója
155. Hónaaljlemez
156. Féklapmozgató tolórúdbekötés
157. Csűrő huzalok
158. Hátsó szárnyfőtartó bekötési pontja a centroplánon (szárnyközéprészen)
159. Szárnyfőtartály (bal és jobb oldalon, 150 literesek)
160. Központi glikolos hűtőradiátor és olajhűtő
161. Mellső szárnyfőtartó bekötése a szárnyközéprészhez
162. Gépágyúk mellső tartóbakjai
163. Gépágyúcső áramvonalazó burkolata
164. Gépágyúcső-visszanyomó rugó
165. Gépágyúcsövek
166. Főtartó behúzó mechanizmus
167. Főfutó-áramvonalazó burkolat
168. Alacsony nyomású keréktömlő
169. Bal oldali főfutókerék
170. Főfutószár
171. Hidraulikus lengéscsillapító
172. Futószár-kitámasztó rúd
173. Szerelőnyílás-fedelek a belépőélen
174. Futószárforgáspont
175. Futószártámasz összecsúszó csukló
176. Fegyveres szerelőnyílásfedelek a szárny felső borításán
177. Hátsó szárnyfőtartó-bekötési csomópont
178. Gépágyú-dobtár áramvonalas burkolata
179. Gépágyú-jégtelenítő rendszer fűtéscsöve
180. G. á. závárzat szerelőnyílás-fedelei
181. Fémszerkezetű féklapok
182. G. á. závárzatok
183. G. á. dobtár
184. Bal külső 20 mm-es Hispano típ. g. á.
185. Főtartó kivágás a fényszórónak
186. Bal oldali leszállófényszóró
187. Belépőél szerkezete
188. Mellső szárnyfőtartó
189. Mellső segédtartó

Rövid életrajz: Prototípus első repülése 35. nov. 6., MK–I széria 37. okt. 12., MK–II széria 40. jún. 11., kanadai MK–X 40. jan. Utolsó gyártás: 44. szeptember.

Történet: A 41-es év folyamán a Hurricane volt a RAF legnagyobb számban szolgálatban álló harci gépe. Ezekkel a gépekkel folytatták az első légi harcokat Franciaország és Anglia felett a német Luftwaffe ellen. Sidney Camm főkonstruktőr a gépet a kétfedeles Hawker Furyből fejlesztette: egy mélyfedelű gépet szerkesztett Goshawk motorral és burkolt merev futóművel, azonban a terveket még a rajzasztalon átdolgozta. Az új variáció szerint erősebb PV–12 típ. (Merlin) motort kapott, és futóművei behúzhatók lettek. A korábbi 4 db gpu. helyett 8 db-ot kapott, ami abban az időben egyedülálló fegyverzet volt. A Légügyi Minisztérium a prototípussal folytatott sikeres repülések után 1936-ban, akkoriban hihetetlenül magas számú, 400 db-os megrendelést adott a gépre. Már 1939 szeptemberében a 497 leszállított gépből 18 század állt szolgálatban, 1940. augusztus 7-éig ez a szám 2309 gépre növekedett, amely 32 vadászszázadhoz volt szétosztva. Összehasonlításul ez idő tájt 18 1/2 században 1383 Spitfire szolgált.

Ekkorra a korai MK–I változatokat modernizálták, a vásznazott szárnyak helyett durálborítást alkalmaztak, és a kétágú falégcsavarok helyett háromágú állítható légcsavarokkal szerelték a gépeket, ez utóbbit később állandó fordulatszámúra cserélték. A 40-es év nehéz napjaiban a Hurricane mint ideális bombázó-romboló mutatkozott be, nagyszámú fedélzeti géppuskájának koncentrált tüze miatt. Fordulékonysága jobb volt minden más vadászénál, azonban a Me–109E összteljesítményében fölülmúlta. Az erősebb MK–II változat 1280 LE-s Merlin XX motorokat, új fegyverzetet és ledobható póttartályokat kapott. Északnyugat-Európában alacsonytámadó csatagépként, Észak-Afrikában 40 mm-es ágyúval páncélvadászként alkalmazták sikeresen. Kereskedelmi hajókról és repülőgép-hordozókról vetették be a konvojok védelmére. A kereskedelmi hajókról katapulttal indították, feladatát elvégezve a pilóta ejtőernyővel kiugrott, és a gépet az Atlanti-óceán örökre elnyelte. Különösen híressé vált a Málta elleni német–olasz támadások során, ahol 1942 augusztusában a légvédelem fő terhét viselte. A 70 bevetett Sea Hurricane a tengelyhatal-



mak 600 gépével szállt naponta szembe, ebből 39-et megsemmisített, 7 saját veszteség mellett. A Hurricaneket Távol-Keleten, Afrikában és valamennyi más hadszíntéren egyre emelkedő számban vetették be. A Szovjetunió 2952 gépet kapott, sokat közülük a szovjetek átfegyvereztek, ill. télen sítalppal láttak el. Az angolok a Hurricaneket használták még fegyverkísérlethez és új technológiai megoldások kipróbálásához. Egyik elvetélt kísérletük a Hurrican kétfedelűvé alakítása volt, a pótlólag felszerelt felső szárnnyal. Az össztermelés az angoloknál 12 780 db, a kanadaiaknál 1451 db-ra növekedett. A gépekből sokat exportáltak a háború előtt, pl. kapott belőle Románia (12 db) és Jugoszlávia (24 db). Itt még licencben is gyártottak néhányat (24 db) a német támadás előtt. A gépek exportját a háború után is folytatták.

A röntgenrajz a legfontosabb Hurricane-változatot, a IIC-t mutatja, amely erősebb motorral és 4 db 20 mm-es gépágyúval épült. Az 1941-es év standard vadászgépe volt.

190. Hosszmerevítők
191. Profilozott bordák
192. Durál szárnyburkolat
193. Hátsó segédtartó
194. Hátsó szárnyfőtartó
195. Csűrővezérlő csiga
196. Csűrő belső csukló
197. Alumíniumszerkezetű csűrőlap
198. Csűrővezérlés főcsigája
199. Önbeálló golyóscsapágyazású csukló
200. Csűrő külső csukló
201. Leszerelhető törővég
202. Bal oldali helyzetlámpa

Hawker Hurricane Mk II C



Az Osztrák–Magyar Monarchia repülőjelvényei

II. rész

Az embert, az emberiséget évszázadok, évezredek óta foglalkoztatta a repülés. A múlt század végén egyre többen eljutottak a kezdetleges repülőszerkezetek kivitelezéséhez. E század elején megvalósult az első kísérletezők álma; az ember levegőbe emelkedhetett az általa alkotott masinával. A repülés kezdetén a hadseregek vezetőit is foglalkoztatta a téma. Minél előbb alkalmazni akarták felderítésre, fényképezésre stb. Ahogy a Monarchia hadseregében tért hódított a repülőgép, az illetékesek s az uralkodó engedélyt adott a repüléssel kapcsolatos teljesítmény s az emlékjelvények előállítására, később pedig azok rendszeresítésére.

A repülő szakemberek (pilóták, repülő megfigyelők, mérnökök) mindig büszkék voltak a repülő-teljesítményeikre. Ez érthető is, hiszen a szaktudásukat beleadták az elért eredményeikbe, s az életüket kockáztatták a repülések, repülőbevetéseik során. Ezért örömmel fogadták a repüléshez kapcsolódó jelvényeket, teljesítményért adományozott tábori pilóta, tábori megfigyelő, haditengerészeti pilóta, haditengerészeti megfigyelő jelvényeket. Örömmel teljesítettek szolgálatot az úgynevezett „Légjáró csapatnál". Később pedig a vadászrepülő, bombázó századoknál. Az I. világháború során ezek a századok hírt, nevet s dicsőséget szereztek az Osztrák–Magyar Monarchia hadseregének. A repülő csapatok nem önállóan tevékenykedtek a különböző harctereken. A hadtestekhez, hadseregekhez voltak beosztva, s általában repülőszázad-kötelékben oldották meg a feladataikat.

1953-ban kezdtem el gyűjteni a katonaélettel, később a repüléssel, ejtőernyőzéssel kapcsolatos tárgyakat, jelvényeket, plaketteket. Mivel a katonai pályámon több mint 30 évet a légi haderő kötelékében (helikopter, vadászrepülők) töltöttem el, érzelmileg is kötődöm a repülőrelikviákhoz. Így ez a motívum kedvenc gyűjtési területem lett. A TOP GUN előző számában már feldolgoztam egy részt a repülőjelvényekből. Most ugyanazt a témakört folytatom leírásomban.

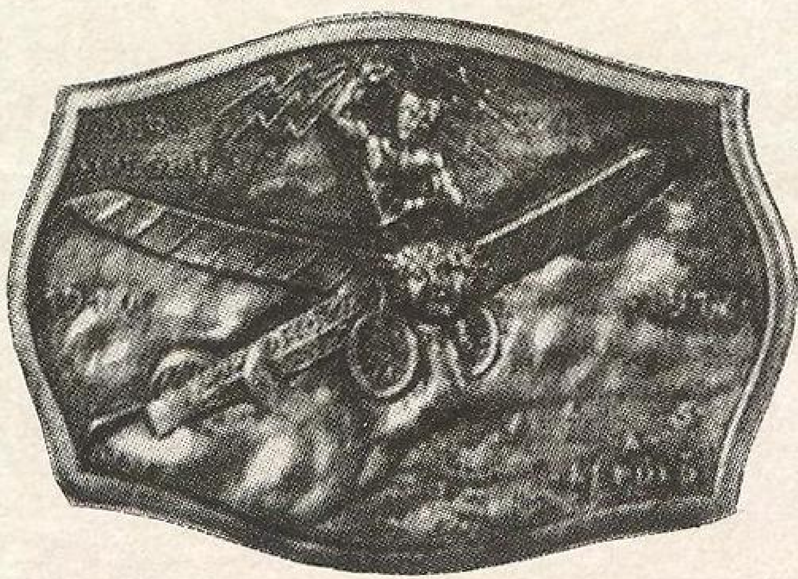


Hadirepülő-jelvény

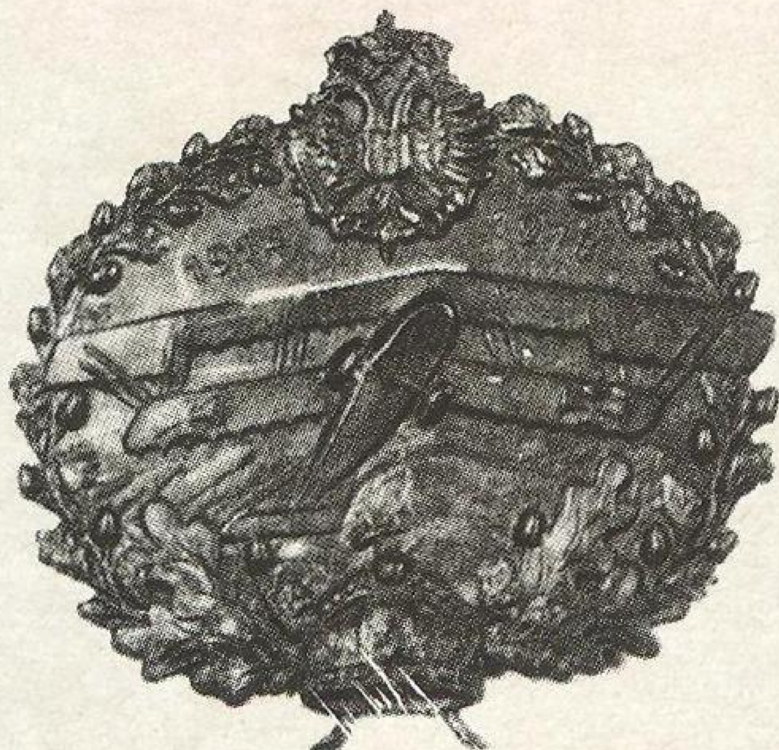
Nyolcszögletű a formája. A jelvény egész középső terét kitölti egy – talapzaton álló – ruhátlan férfi alakja, határa, vállára, s a karjára csatolt hatalmas, lecsukott formájú madárszárnyakkal. Alul – a talapzaton – egysoros felirat németül: FLIEGER (repülő). A jelvényt különböző motívumokkal díszített 3 mm széles szegély keretezi. Hátlapján: brosstű van. A gyártó monogramja: B. W. 8. Méretei: 48 × 29 mm, vastagsága: 0,4 mm, súlya: 3 gramm, anyaga: hadifémlemez.

Repülőjelvény 1914–1917

Egy szépen felépített, kimunkált repülőjelvényt láthatunk. Hullámos szélű ezüstlemezből készült. Középen egy felső szárnyas repülőgép látható. Fölötte egy embe-



ri alak ágaskodik, a jobb kezében 3-3 villámot tart. A motor s a légcsavar helyén egy emberi fej van. Látható a géptörzs szerkezete s a három kerék. A jelvény bal felső sarkában németül olvasható két sorban: „DER FLIEGER". A jobb alsó sarkában ugyanez már magyarul is: A REPÜLŐ. A jelvény két szélén: bal oldalon 1914, jobb oldalon 1917-es évszám. Az egész jelvény ábráit, betűit felhő kontúrjai körítik. A bal alsó sarokban a tervező neve: Löcsey. Hátul látható a brosstű, mely a ruhára való felillesztést szolgálja. Méretei: 43 × 30 mm, vastagsága: 0,6 mm, súlya: 5 gramm.



Hadirepülő-jelvény 1914–1918

Szemre is tetszetősen felépített repülőjelvény. Leírása: A jelvényt körben babérkoszorú határolja. Alul, kétoldalt szélesebb formában ékesíti még tölgyág is. Fölül az osztrák címer, alul a magyar szent korona látható. Középen egy emelkedőben lévő kétszárnyas katonai repülőgép helyezkedik el. A szárnyak alsó részén jól látható a kereszt formájú repülőgép-felségjel. A szárnyak között látható az összekötő, merevítő rudazat, a törzs alatt pedig a futóművek. A szárnyak fölött kétoldalt vannak az évszámok: 1914, 1918. Hátul brosstű van, mely a feltűzést segíti. Méretei: 48 × 46 mm, súlya: 3 gramm, vastagsága: 1 mm, anyaga: szürke színű hadifém.

Hidroplán-jelvény 1914/16

Szögletes, alul oválisan kialakított, hadifémből készült jelvény. A jelvény szegélye középrésztől felfelé babérlevéllel díszített. A középmezőt teljesen betölti egy vízre szálló hidroplán (vízi repülőgép). Ez a repülőgép a futómű helyett talpakkal rendelkezik, mely alkalmassá teszi a vízre való leszállásra, illetve a vízfelületről való startra. A szárnyak felső felén jól látható az egyenlő szárú, kereszt alakú repülőgép-felségjelzés. Kivehető még a gép törzse, rudazatai, valamint a vízfelülettel érintkező talpak. A háttérben a tenger hullámai látha-



tó. A hidroplán alatt hullámos szalagon olvasható a görög–latin szóból képzett: HYDROPLAN. Az alsó, szűkített pajzsmezőben két sorban olvasható németül: WELTKRIEG (1914/16), magyarul: világháború. Hátul a feltűzésre való tű látható. Méretei: 38 × 37 mm, vastagsága: 0,5 mm, súlya: 3 gramm.

Repülőjelvény tábori sapkán 1914–1916

Hadifémlemezből préseléssel készült, nyolcszög formájú repülősapka-jelvény. Leírása: Fölül – a jelvény peremén belül – magyar nyelven a következő szöveg olvasható: Pánczélvonat harczban, alul két sorban: Világháború 1914–16. A szöveg alatt emelkedőben, s fordulóban lévő kétszárnyas repülőgép helyezkedik el. Középen a páncélvonat látható a sínen. Ha jól megfigyeljük az ábrát, akkor megláthatjuk, hogy a repülőgép a páncélvonatot támadja. Bizonyítja ezt a sín, s a vonat jobb oldalán a bomba becsapódása is. A jelvény kétoldalán díszítés látható. Hátul: a feltűzésre szolgáló brosstű van felillesztve. Méretei: 43 × 35 mm, súlya: 4 gramm, vastagsága: 0,5 mm.



Léghajó-jelvény

A jelvény külső formáját tekintve léghajó alakú. Ezüstlemezből készítették. A jelvény közepén olvasható a típusra utaló szöveg: ZEPPELIN. A léghajón jól látható a törzskeret bordázata, s a léghajótesten lévő fontosabb szerkezeti elemek, orr- és farokrész, futószárak, lépcső stb. Vékony lemezből préseléssel állították elő. Hátul látható a brosstű. Méretei: 43,5 × 12 mm, vastagsága: 0,3 mm, súlya: 2 gramm.



Repülőjelvény tábori sapkán az első világháborúban.

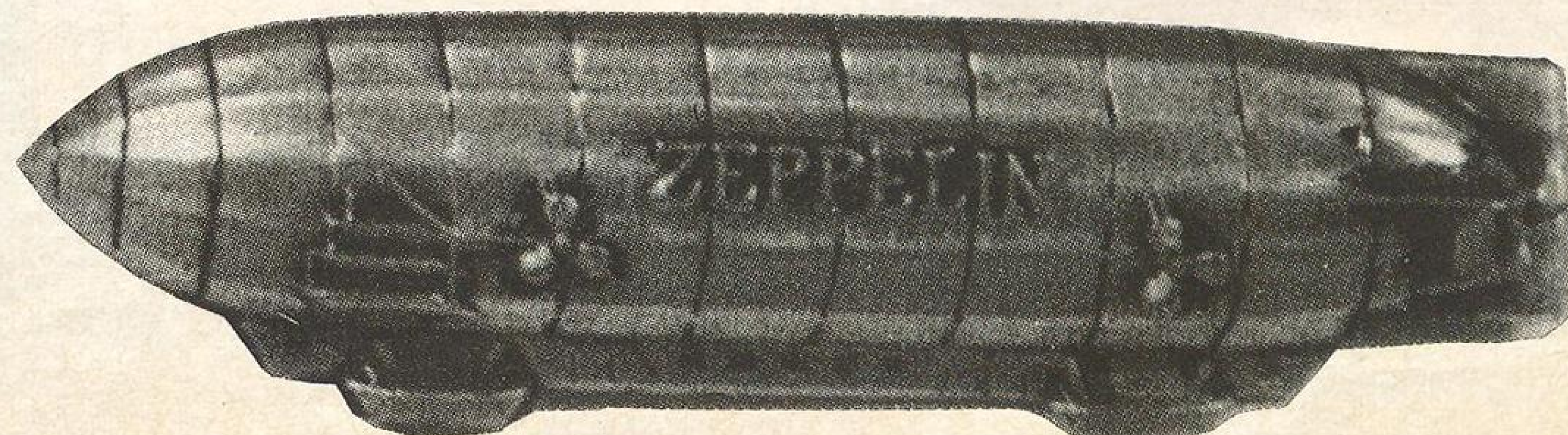
Nyolcszög alakú, préselt hadifémlemezből készült jelvény. A fölső felén – egy 3,5 mm szélességű, félkörívű szalagon – magyar nyelven a következő szöveg olvasható: Légiharcz az Alpok fölött. Alul pedig két sorban: Világháború 1914–16. A jelvényen három kétszárnyú korabeli repülőgép láthatóan légi harcot vív egymással. Egy gép már a lezuhanást ábrázolja, amint a földbe fúródik. A két felső gépen jól kivehető a kereszt alakú felségjel. Az ábrák egy mélyebb mezőben helyezkednek el felhők között. Alul hegyes vidék s völgyek váltogatják egymást. Hátul brosstű. Méretei: 43 × 35 mm, súlya: 4 gramm, vastagsága: 0,5 mm.

A leírt jelvényekre vonatkozik, hogy mindegyik zománc nélküli. Kivitelezésük, anyaguk egyszerű. A legtöbb a nagy világégés, az I. világháború idején vagy azt követően készült. A jelvényeken alig találtam mester- vagy verdejegyet. Hadifémből vagy ezüstlemezből készítették a gyártók. Ma már nagyon ritka jelvények. Magángyűjteményekben, közgyűjteményekben kevés található belőlük. A leszármazottak ereklyeként őrzik különböző fiókokban a megmaradt példányokat.

A most bemutatott ábrákon is látható jelvények nem mind az én gyűjteményemből valók. Az 1., 2., 3., 7. Hajdú Béla szegedi gyűjtőtársam magángyűjteményében található, a 4., 5., 6. ábrán látható jelvények az én tulajdonomat képezik. Ezúton is köszönetet mondok Hajdú Bélának, hogy átengedte fotózásra s közlésre a négy darab ritka repülőjelvényt.

Források: Az Érem. 1992/2. száma, Tolnai Világlexikona, VI. kötet, Bp. 1927.

Kenyeres Dénes



FORSZÁZS: A KATONAI RE

1993 márciusában Oroszországban elkezdték a kétüléses Mi–28 harci helikopterek kísérleti szériagyártását. A gépek a próbalövészeteken sokkal jobb teljesítményt nyújtottak a Ka–50-esnél. Az együléses gép a pilóta túlzott munkaterhelése miatt kevésbé alkalmas kis magasságban végzett repülésre és egyidejű harcra. Géppárban vagy nagyobb kötelékben való alkalmazását megnehezíti, hogy biztonsági okokból több száz méter távolságot kell egymástól tartani a katapultálás előtt lerobbantott és szétrepülő rotorlapátok miatt. A K–37-es mentőrendszer, amely nagyon hasonló az A–1 Skyraideréhez, csak nagyobb repülési magasságban alkalmazható, mivel három másodperc szükséges a biztonságos működéséhez.

Nyizsnij Novgorodban befejezéséhez közeledik a Lun típusú ekronaplán (3-5 méter magasságban víz vagy sík terület felett a párnahatás segítségével repülni képes eszköz), amelyet nyolc NK–87-es kétáramú gázturbina hajt max. 550 km/h sebességgel. A négyszáz tonnás úszótestű repülőeszköz hossza 73,8, fesztávja 44 méter. A háromszintes törzs függőleges vezérsíkjában még egy körpanorámás megfigyelőállást is elhelyeztek. Hasonló gép építésével már a hetvenes években is kísérleteztek, azt akkor nyugaton „Kaszpi-tengeri szörny"-nek nevezték. A hasonló kialakítású Orljonok 140 tonnás ekranoplán már évek óta repül, és párhuzamosan elkészült a 20 tonnás utasszállító változat, az Utka is.

augusztusban Stockholm belvárosában egy parkra zuhant. Pilótájának sikerült idejében katapultálnia a kormányozhatatlanná vált gépből. A videofelvételek alapján valószínűleg megint az elektronikus vezérlőrendszer hibája okozta a balesetet, csakúgy mint az első prototípusnál, amely leszállás közben járt szerencsétlenül. A hírügynökségi jelentésekkel ellentétben nem a hajtóművel volt probléma, az abból kicsapó láng a katapultülés égésgázai miatt keletkezett.

A közelmúltban Irak felett eredményesen „bemutatkozott" AIM–120 AMRAAM légiharcrakétákkal már gyakorlólövészeteket is végeznek (eddig általában a régebbi, „lejárt szavatosságú" rakétákat használták gyakorlásra). Kipróbálták a szimultán indítás lehetőségét is, egy F–16-os géppár nagy távolságban repülő négy légi célra egyszerre indított két-két rakétát, amelyek pontosan célba találtak. Minderre az AMRAAM-rakétákkal felszerelt típusokon kívül csak néhány vadászgép al-

15E vadász, F–15C és F–16 vadászbombázó és KC–10-es tankergépekkel lett felszerelve.

Az Északi-sarkkörön túl közös orosz–amerikai gyakorlatot tartottak, amelynek célja a kölcsönös segítségnyújtás lehetőségének kipróbálása volt a balesetet szenvedő repülőgépek vagy hajók személyzete számára. Az orosz fél helikoptereket, míg az amerikai fél speciális felszerelésű Hercules szállítógépeket is bevetett.

Az amerikai McDonnell repülőgépgyárban átadták a cég által gyártott tízezredik vadászgépet, egy F/A–18C Hornetet. A gyár 1946 óta fejleszti a világ legjobbjai közé tartozó repülőgépeket. Itt készült az első sugárhajtású hajófedélzeti gép, az FH–1 Phantom, az F–2 Banshee, az F–3 Demon, az F–101 Voodoo, a nyugaton legnagyobb számban épített szuperszonikus típus, az F–4 Phantom II (5057 db), majd a mindmáig legjobbnak tartott F–15 Eagle és 1978-tól az F/A–18-as. Az összmennyiségbe nem számolták bele az A–4 Skyhawk könnyűbombázókat (2960 db) és a több száz DC és MD utasszállító gépet.

Délnyugati szomszédunk, Szlovénia már a balkáni háború utáni időszakra készül. Leendő légiereje megteremtése céljából tárgyalásokat folytattak Svájcban PC–9-es gyakorlógépek, valamint Izraelben Kfir vadászbombázók beszerzésére. A szállítások megkezdése csak az ENSZ fegyverszállítási embargójának feloldása után esedékes.

1993 decemberében szolgálatba áll az első



Megtörtént az, ami nemrég még csak a szovjet légvédelmi parancsnokok rémálmaiban fordult elő. Az amerikai Barksdale-ből felszállt két B–52G nehézbombázó berepült az orosz légtérbe, úti céljuk a Moszkva közelében lévő Rjazany légibázis volt, ahol egy KC–10-es tankergéppel együtt hétnapos baráti látogatáson

kalmas, az F–14 Tomcat Phoenix és a MiG–31 R–33-as rakétáival. A fejlesztés alatt álló orosz R–77-es rakéta, amely a MiG–29M és a Szu–27 fegyverzetében is megtalálható lesz, állítólag hasonló képességekkel rendelkezik majd.

Felállításra kerültek az USAF első „összetett" ezredei, amelyek közül az első az idahói





A svéd Gripen vadászgép fejlesztése várhatóan újabb jelentős késedelmet szenved, miután egyik példánya

vettek részt. Viszonzásul néhány hónap múlva két orosz „Medve" (Tu–95-ös) és egy An–124-es látogatott Barksdale-be.

Mountain Home légibázison települt. Az Öböl-háború tapasztalatai szerint jobb, ha a nagyobb harci alakulatok saját vadász, bombázó és légi utántöltő kapacitással rendelkeznek, mert így könnyebb megszervezni az együttműködést. Az új ezred F-

B–2A lopakodó bombázó, a Missouri államban lévő Whiteman bázison, az 509-ik bombázóezrednél, amely a teljes harckészültséget csak évek múlva fogja elérni, miután mind a két százada megkapja az összesen 16 gépet.

1993 augusztusában megkezdték az arizonai Davis Monthan repülőtéren konzervált állapotban lévő B–52-es nehézbombázók megsemmisítését. A pacifistáknak öröm, de a repüléssel foglalkozók számára szomorú látvány volt, ahogy a daruról lehulló hattonnás bárd percek alatt ronccsá változtatta a hajdan oly félelmetes repülőgépeket. A Davis Monthan bázis az USA legszárazabb területén van, ahol a páratartalom mindössze 20%, ezért nem kell tartani az ott tárolt több mint négyezer! tartalékba helyezett vagy kiselejtezett repülőgép korróziójától.

Az amerikai stratégiai légierő egyik B–1B szuperszonikus nehézbombázója több kategóriában összesen 11 új világrekordot állított fel. Az emelkedési rekordoknál a gép a gurulás megkezdésétől számítva 73 sec alatt érte el a háromezer, 102 sec alatt a hatezer, 131 sec alatt a kilencezer és 301 sec alatt a tizenkétezer méteres magasságot.

Egy versenytárgyaláson az angol Airwork Services magáncég vállalta a legolcsóbban 18 Tornado F–3 szerkezeti megerősítési munkáit, amelyhez megfelelő ellenőrzés nélkül képzetlen helyi munkaerőt is alkalmaztak. Autószerelő műhelyekben alkalmazott sűrített levegős szerszámokkal és vésőkkel deformálták a gépek törzsközéprészének hossztartóit, ami csak az alakulatokhoz történő visszaszállítás után derült ki. Gépenként átlagosan hatmillió font a kár, a 12 legrosszabb állapotú Tornadót visszaszállítják Németországba javításra, mivel ott üzemelt a törzsközéprész gyártósora.

Az előző hírrel ellentétes előjelű a következő. A megépített kb. 3300 F–16-os közül a gyártás utolsó fázisát jelentő szigorú tesztek és minőségellenőrzési munkák közben eddig kilenc gép volt tökéletes, amelyen sem a földi, sem a légi próbák közben egyetlen apró hibát sem találtak. Ezek közül öt a General Dynamicsnél (ez év óta a Lockheed tulajdona), egy a holland Fokkernél, és három a török TAI repülőgépgyárban készült, ahol amerikai ellenőrzés mellett 1988 óta gyártják a típust. A török repülőgép-szerelők munkájának minőségét dicséri, hogy a gépek fődarabjait amerikai megrendelésre is építik, amelyek az USAF F–16-osaiba lesznek beszerelve.

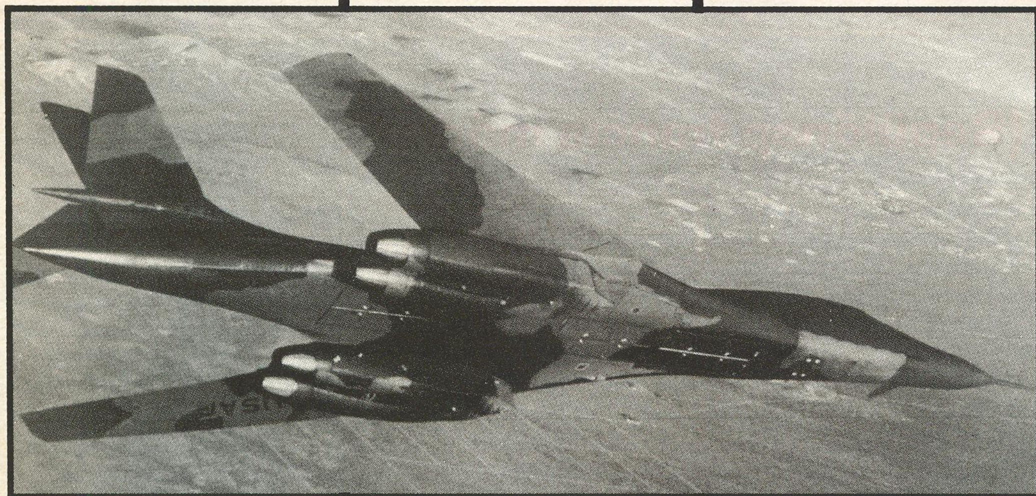
Az eddig legtöbbet repült F-15 Eagle 4700 órát töltött a levegőben, a típus egyik „törő"-példányát azonban már tízezer órának megfelelő terhelésnek vetették alá, ami évi 300 repült órával számolva 32 év folyamatos használatnak felel meg. A gép vizsgálata során a szerkezeti elemeknél anyagfáradásra utaló jeleket nem találtak.

Az amerikai Jim Bede repülőgép-tervező a mindössze 5 méteres kis BD–5J Micro sikere után egy újabb sugárhajtású sportrepülőgép építésébe fogott, amely azonban szuperszonikus sebesség elérésére is alkalmas! A műszerezettségtől függően kb. félmillió dollárba kerülő kis sportgép inkább egy vadászra emlékeztet, és max. 1,4 Mach-ra képes.

A Déli-sark feletti ózonlyuk különösen nyugtalanítja a közeli országokat. Chilének szándékában áll a folyamatos ellenőrzés biztosítására Oroszországtól bérelni egy M–55 Geofizika (Mystic) típusú, magaslégköri kutatásokra készült repülőgépet, amely fel van szerelve a megfelelő adatrögzítő és levegőminta-vevő berendezésekkel.



Dél-Korea tervbe vette az orosz Mi–17-es helikopterek rendszeresítését. A 100 gépet a Daewoo cégnél fogják összeszerelni orosz alkatrészekből évi 12 db-os mennyiségben. A Mil tervezőiroda segítséget nyújt az összeszerelő üzem felépítéséhez is.



1993 nyarától kísérleti repüléseken vesz részt egy F–16-osba építve a General Electric cég új gázsebesség-fokozóval felszerelt hajtóműve, amely ránézésre hagyományos módon van kialakítva, azonban alkalmas a tolóerővektor megváltoztatására. Az eddig hasonló célra készített hajtóművek négyszögletes kiömlőnyílással rendelkeztek, amely csak a gázsugár felfelé vagy lefelé terelésére volt alkalmas, az új hajtóművel mód van a jobbra-balra eltérítésre is. Az új berendezéstől azt várják, hogy drasztikusan fog javulni a vadászgépek manőverezőképessége.

Ausztrália 22 darab F–111-ese mellé további 18-at szándékozik beszerezni az amerikai légierőből kiselejtezett gépek közül. Modernizációs program keretén belül a legújabb navigációs és fegyver-elektronikai berendezésekkel látják el a gépeket, amelyek még szerkezeti megerősítésen is átesnek az élettartam növelésére. A felújítás után az F–111-eseket 2010-ig szándékoznak rendszerben tartani.

Megkezdődött a holland, belga, dán és norvég F-16-osok modernizálása is, amely után képességeik a legújabb Block 50-es F–16C-kel lesz azonos. A régi, egy cél követésére alkalmas lokátor kapacitását kibővítik, nagyobb látószögű célzóberendezés, műholdas navigációs rendszer, mikrohullámú leszállítóberendezés, sisakba szerelt adatmegjelenítő és új modul rendszerű számítógépek kapnak elhelyezést. A gépek felújítása közben megerősítik a szárny és a törzs azon részeit is, ahol már fáradásos repedések jelentkeztek.

A vietnami hatóságok eladásra kínálják 36 CH–47A Chinook típusú helikopterüket, amelyek 1975-ben, Dél-Vietnam összeomlása után kerültek a kezükbe. Nem valószínű, hogy találnak vevőt, ugyanis hiányzik a gépek összes dokumentációja, nem voltak vezetve a repült órák, nem lettek végrehajtva az időszakos ellenőrzések stb. A gépek kiválóságát jelzi, hogy ilyen körülmények közt hosszú időn át üzemképesek voltak.

Kővári László

AIRSHOW À LA

(Repülőnap francia módra)

A z 1993-as év utolsó jelentős repülőeseményét október 10-én Salon de Provence-ban rendezték. A Patrouille de France (hivatalos rövidítése: PAF) létrehozásának 40. évfordulóját 6 külföldi és 3 hazai kötelék szerepeltetésével igyekeztek emlékezetessé tenni. Aki júniusban Párizsban hiába kereste a kötelékeket, az most itt kárpótlást kaphatott. Az időjárásról annyit, hogy az is kegyesebb volt a nézőkhöz, mint Párizsban.
Salon de Provence-ban töltött négy napunk rövid krónikáját olvashatják az alábbiakban:
Kétfős kis csapatunk október 7-én kora délután érkezett meg Nostradamus városába. Egy rövid séta a főutcán meggyőzött arról, hogy a város egyértelműen magáénak érzi a köteléket. Nem akadt olyan üzlet, amelynek kirakatában ne lett volna ott dedikált fényképük, plakátjuk vagy a PAF színeiben pompázó Alpha Jet-makett. Sőt az egyik nagy áruház kirakatában még egy komplett PAF repülőöltözetet is kiállítottak. Közben pezsgő repülőélet zajlott a fejünk felett. A repülőtiszti iskola Fouga Magisterei szorgalmasan rótták iskolaköreiket. Salon de Provence-ban kapják motoros és jet alapkiképzésüket a légierő majdani pilótái. Hirtelen szétrebbentek, mint amikor verébcsapat közé vércse vág. A „ragadozó" ez esetben a Luftwaffe 32. vadászbombázó ezredének egyik Tornadója volt, amely már a vasárnapi bemutatóra érkezett. A Lechfeldből indult gép pilótája később elmondta, hogy csak a földi bemutatón vesznek részt. Tornadójuk törzs alatti csomópontjaira két HARM típusú radarelhárító rakétát függesztettek. Ilyen típusú rakétát a személyzet élesben még nem lőtt ki, túl drága mulatság lett volna. Csak szimulátorban gyakorolták az indításkori teendőket. München közelében fekvő bázisukra mintegy 75 percnyi Tornadóval a repülőút. (Ez utóbbit különösen irigykedve hallgattuk, belegondolva a még ránk váró több mint harmincórás visszaútra.)
8-án, pénteken az iskolaköröző Fougák ébresztettek. Délelőtt a PAF Alpha Jet előtti korszakát idéző 9 gépes Fouga-kötelék majd pedig a PAF gyakorolt. Délután sorra érkeztek a meghívott bemutató csapatok. Rendszerint előbb a szállítógép a földi személyzettel, majd pedig a kötelék. Alakzatban „beköszöntek", ahogy illik, aztán sorban leborítva landoltak. Elsőként a svéd TEAM 60 érkezett. A kötelék a tavalyi sikerek hatására itt újra 6 géppel jelent meg. A svédek már az érkezés napján megragadták az alkalmat a gyakorlásra. Miután az utolsó érkező kötelék a szlovák FEHÉR ALBATROSZOK betont ért, a TEAM 60 felszállt. A néhány tucat, kerítés mellett szobrozó repülőfanatikus türelme jutalmául a svédek teljes „jó idős" programját láthatta. Noha a befejezésként égre rajzolt szív leginkább egy nagy fenékre emlékeztetett, a kötelék teljesítménye arról tanúskodott, hogy sokat fejlődtek az előző évhez képest, és ott a helyük a legnagyobb air show-kon.
9-én, szombaton a főpróba napján a sajtó képviselői, a légierő vendégei, valamint a

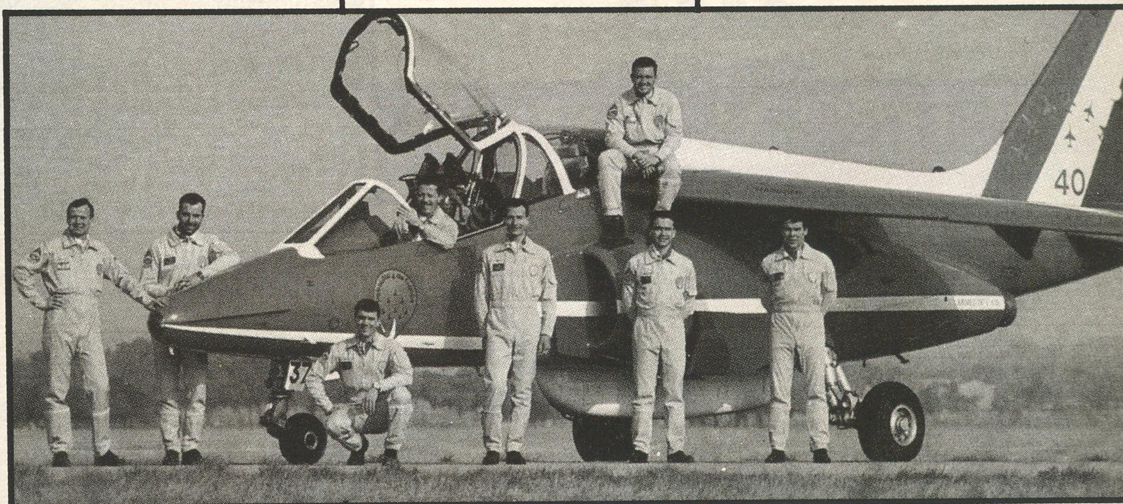




FRANÇAISE

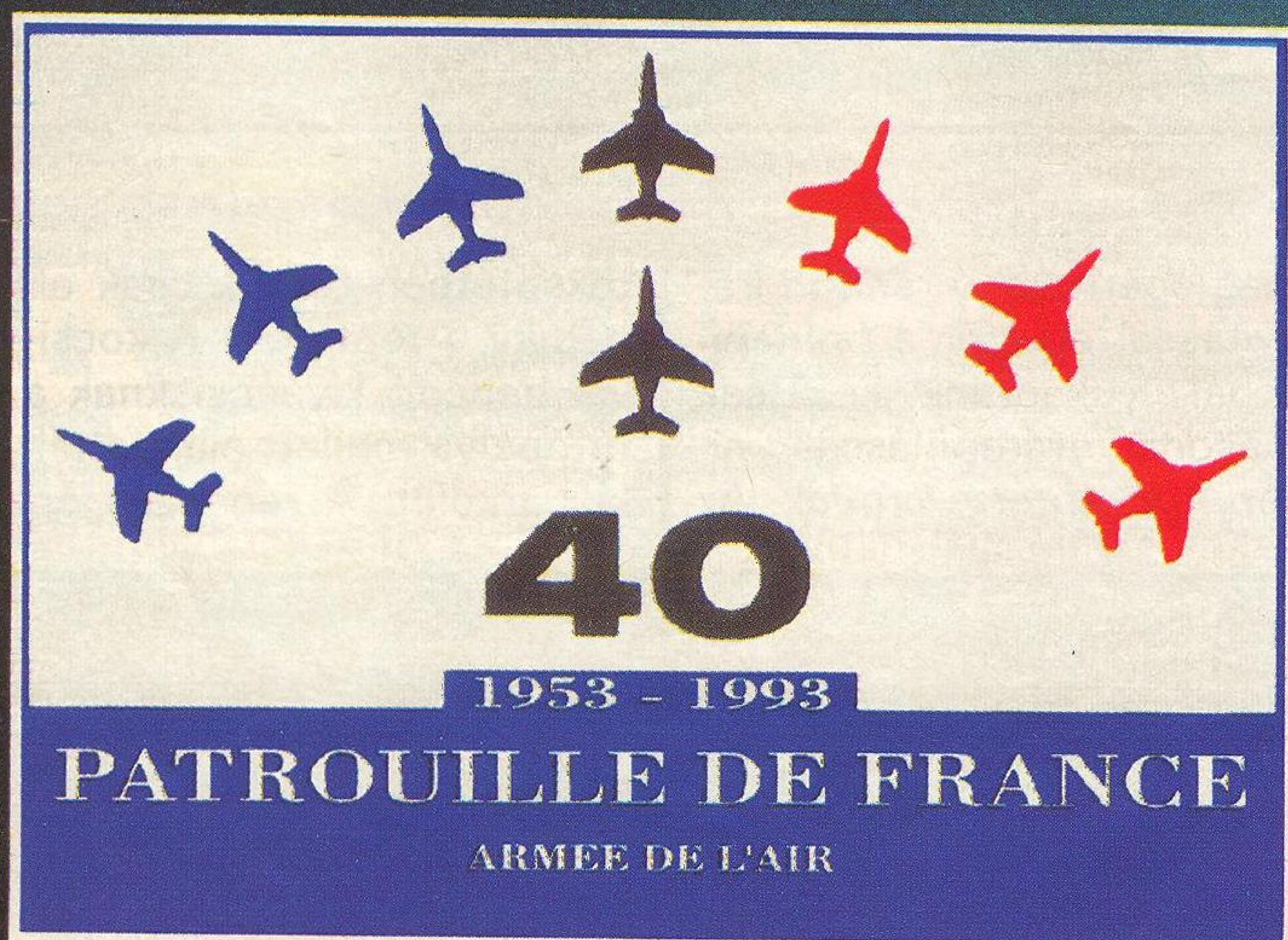
légierőnél szolgálatot teljesítők családtagjai léphettek be. A 30 éve Salon de Provence-ba települt PAF tiszteletbeli tagjai között üdvözölték Alain Delont, Jean-Claude Killyt (az egykori alpesi sí világbajnokot) és Albert monacói herceget. Ott voltak a kötelék veteránjai is. Delachenal ny. ezredes, a PAF alapítója és első vezére beülve ismerkedett az Alpha Jettel. Connan őrnagy, a PAF mostani parancsnoka kalauzolta. A nap csemegéje volt a résztvevő kötelékek vezérgépeiből összeállt alkalmi formáció, melyet a levegőből is filmre vettek. A főpróba másik attrakciója a légierő 17 ejtőernyősének formaugrása volt, melyet 3000 m-ről, egy C–160 Transallból kiugorva hajtottak végre. Másnap ezt a műsorszámot törölni kellett, helyette 400 m-ről ugrottak, egyenesen az alattuk gomolygó felhőkbe. A nap rossz híreként megtudtuk, hogy az olasz FRECCE TRICOLORI lemondta a bemutatón való részvételt. Így az USA-ban vendégszereplő RED ARROWS után Európa másik jelentős köteléke sem lehetett Salon de Provence-ban.

Végre eljött 10-e, vasárnap, a nyilvános bemutató napja. Mi sem természetesebb, hogy az időjárás, amire addig egy szavunk sem lehetett, aznapra elromlott. Az alacsonyan vánszorgó felhőkből csüggesztően szemerkélt az eső. Hosszú kocsisorok kígyóztak a reptér felé. A rendezők százezres tömegre számítottak. Miután az előző két napon simán odataláltunk a reptérre, meglepett, hogy rendőri irányítással először a bolhapiacnál lyukadtunk ki. Csak második „rárepüléssel" sikerült a reptérre érnünk. Az igazi meglepetés azonban a kapunál ért. A belépés ugyanis díjtalan volt. (Viszont a „kilépés bizonytalan", hogy Rejtőt idézzem. Már ami az időpontját illeti. Gyanítható volt, hogy a befelé araszolgató kocsisor kifelé még lassúbb lesz. Így egyáltalán nem lepett meg, hogy csak 3 órával az utolsó gép leszállása után, már töksötétben tudtuk csak elhagyni a repteret.) A kocsival behajtó kíváncsiaknak a futópálya mellett alakítottak ki parkolót. A rendezés érdekessége volt az is, hogy a felszállópálya és a bemutató tengelye között helyezkedett el a nézőtér és az autóparkoló. Aki tehát a fel- és leszállásokat, valamint a bemutatókat egyaránt le akarta fotózni, annak jó 500 m-es sprinteket kellett levágnia az autók, kordonok és nézők között szlalomozva. A földi bemutató a fairfordi-



hoz képest meglehetősen szerény volt. A francia légierőben rendszeresített típusokból állítottak ki néhányat. A Mirage 2000, a Mirage F–1, a Jaguar egy- és kétüléses változatai mellett a repülőtiszti iskola Fougáját és a PAF Alpha Jetjét láthattuk. Külföldről a Luftwaffe már említett Tornadója, valamint a délelőtti bemutatón szerepelt műrepülőgépek sorakoztak. A kiállítás legérdekesebb darabja az Eurocopter „Tiger" harci helikopter prototípusa volt. Természetesen itt is megtalálhatóak voltak a sátrak, melyekben matricákat, jelvényeket, posztereket, könyveket, pólókat, sapkákat, maketteket és még ki tudja hányféle repülőemléktárgyat árusítottak.

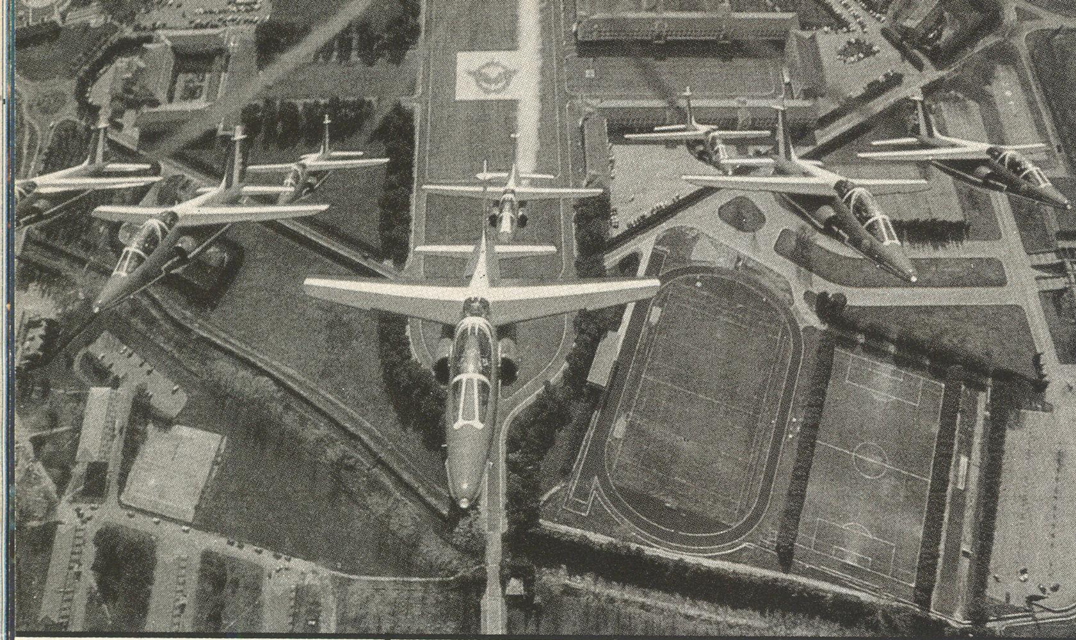
A svájci kötelék standjánál Roland Studer hdgy., a közönségszolgálati tiszt elmondta, hogy a PATROUILLE SUISSE a '94-es szezonban fog utoljára a Hunterekkel repülni. A típust aztán kiselejtezik. Váltótípusként az F–5E Tiger vadászgép került szóba, ami nem éppen ideális a kötelék-műrepülésre. „De jobb a semminél!" – vélekedett a hadnagy. Új gépként a légierő Hawk gyakorlógépeire, azok csekély száma (19 db) miatt, nem is gondolhatnak.





A légi bemutató 10 órakor egyéni motoros műrepülésekkel kezdődött. A szólógépek (Cap 231, Extra 300, SZU 26) közben repültek a kisgépes kötelékek. Előbb a marokkói légierőtől a MARCHE VERTE négy Cap 231-gyel. Ők összekötött szárnyvéggel szálltak fel. Aztán a repülőiskola motoros alapképzésre használt Cap 10-eseiből alakított négyes kötelék következett. A kisgépes bemutató fény-


Patrouille de France



pontja kétségtelenül az AEROTRIGA volt. Tóth Laciék, mint mindig, most is ámulatba ejtették a közönséget. A legjobban összefűzött kötelék az övék volt. Negatív figurákat (hátonkinyomást, előrebukfencet) csak tőlük láthattunk. A többiek kis motoros gépeikkel jetekre méretezett fordulókat hajtottak végre. Ezzel szemben Laciék egész bemutatója a közönség orra előtt zajlott le. Noha ezért a show-ért egy fillért sem kaptak, az AEROTRIGA mégis profitált a szereplésből. Ez egyrészt nagyon jó reklám volt a Malévnak, másrészt leszállásuk után a legnagyobb európai repülőshow-k szervezői keresték meg őket 1994-re vonatkozó ajánlatokkal.

Egy elég hosszú ebédszünet (fél 1-től fél 2-ig) után kezdődött a délutáni műsor. Ezen látszott meg igazán, hogy a rendezők csak a kötelékekre koncentráltak. Brit vagy amerikai vadászgépeket meg sem hívtak. Csupán 3 szóló jet és a finálé előtt még egy motoros műrepülését láthattunk. A Fouga Magister „nosztalgia"-kötelék után a belga légierő különleges festésű Alpha Jetje, majd egy Mirage 2000B és a Rafale műrepült. Ez utóbbi csak öt percig tartózkodott a reptér légterében. Jóformán egész programját nagy állásszöggel és szinte csak a disztribün előtt fordulózva mutatta be. Ehhez (összehasonlításként) a Mirage 2000B által használt légtérnek csak mintegy harmadrészét vette igénybe. A meglehetősen erős hajtóműzaj keltette rezgés hatására az érzékenyebb autóriasztók sorra működni kezdtek (nemkülönben 12 éves Ladánk évek óta üzemképtelennek hitt órája). A svéd TEAM 60 az alacsony felhőalap miatt a „rossz idős" programját repülte. Nagyon jól szerepelt az ECCO-team. Jacques Bothelin és három pilótatársa méltán kapott nagy tapsot. A spanyol AGUILAS a megszokott jó teljesítményt nyújtotta, bár most nem mutatták be fő specialitásukat, a leszállást szoros kötelékben. Ezután következtek a szlovák FEHÉR ALBATROSZOK. A tavaly szeptemberben Pozsonyban debütált kötelék nagyon igyekezett, gyakorlatlanságuk azonban feltűnő volt. A hatgépes formáció jobb kísérői rendre lemaradtak. Az alacsony felhőalap miatt (a szlovákok is, akárcsak a többi kötelék) a bukfencek tetején befelhőztek, másodpercekre eltűntek. Ez északi szomszédaink kötelékének kimondottan előnyös volt, hiszen addig sem látszottak a szétcsúszott alakzatok. Egyértelműen a rendezők hibájául róható fel, hogy a főpróbán mutatott teljesítményük ismeretében hagyták őket majd félóráig „szenvedni". Elég lett volna 10 percet adni nekik. Különösen azért, mert október lévén itt is gyorsan sötétedett, és még két kötelék hátra volt. A PATROUILLE SUISSE a már nálunk is megcsodált magas színvonalú bemutatót repülte. A svájci pilóták az ötvenes évek technikáját képviselő gépekkel olyat repültek, hogy azt néhány, jóval modernebb géppel szereplő kötelék is megirigyelhette tőlük. Nem sokkal 5 után kezdődött a finálé, a házigazdák produkciója. Vitathatatlan, hogy a nap legjobb kötelékműrepülését a PAF produkálta. Bőven adagolták a kék-fehér-piros füstöt, melynek következtében a reptér és környéke egyketőre lilás füstbe burkolózott. A közönségnek mégis ez tetszett a legjobban. Akárhányszor rajzolták fel az égre a francia trikolort, azt a nézők mindig viharos ovációval fogadták. A precízen begyakorolt alakzat-változtatások és a szóló géppár lélegzetelállító szemberepülései, a kötelékegyüttes orsózása és bukfencei mind azt bizonyították, hogy a jelenlevő katonai kötelékek közül ők a legjobbak. Csak gratulálni lehet nekik!

Zárójelben azonban meg kell jegyezni, hogy igazi „profi" kötelék csak egy volt ott, a házigazdáké. A többi csapat pilótái csak „másodállásban" űzik a kötelék-műrepülést. (Kivétel az ECCO-team, de ők nem jettel repülnek.) Mindezt tudva is le kell szögezni, hogy amit a PAF pilótái repültek, azt igen magas szinten művelték. Az is, hogy (a rockkoncertek világából vett hasonlattal éljek) jól választották ki az „előzenekarokat", csak profizmusukat dicséri.

A leírtakhoz még annyit lehet hozzátenni, hogy sok sikert és jó leszállást kívánunk a PAF-nak a következő 40 évben is!

Horváth Zoltán
Runyó József

FOTÓ: SYGMA

CSEREBERE

● *Keresem az amerikai Chenouth cég BUGGY könnyűfelderítő járművének röntgenrajzát vagy részletes szerkezeti leírását, illetve bármilyen információt a fenti típusokról. Ár telefonon vagy levélben, megegyezés szerint. Brigovácz László, 7900 Szigetvár, Táncsics M. u. 18. T.: (06) 73/311-687.*

● *Szeretném elcserélni a Makett Stúdió által kiadott két füzetet: 1. Messerschmitt BF 109E–F, 2. Messerschmitt G–K. A füzetekben teljes építési útmutató. Áruk 250 Ft/db. Cserébe a Tamiya által gyártott 1:35 léptékű katonákat kérek. Lehetőleg bontatlan, II. világháborús példányokat. Bíró József, 4225 Debrecen-Józsa, Tócós u. 8.*

● *Megvételre vagy cserébe keresem az alábbi folyóiratokat, a megadott évszámnál régebbi kiadásúakat. Modellezés 1974, Modelasz 1978, Modellbau Mente 1983, Plany Modelarskie No. 85, Modelisun No. 9. Csereszámok a fentiekből és az alábbiakból: Repülés 1959–1979, Modelist Konstruktor 1985–1990, Maly Modelasz 1986–1987. Keresem továbbá a televízióban játszott sorozatok közül: Horthy admirális I., II., III.; Éghódítók (Győzelem a vizek felett). Ár- és csereajánlatokat Nemes Gábor, 7181 Tevel, Ifjúság u. 515/1. címre kérek.*

● *Megvenném a TOP GUN 1990/10. számát, bármi áron. Nagy Attila, 1153 Budapest, Eötvös u. 129.*

● *Megvételre ajánlom a TOP GUN 1991-es évfolyamát, az 1992-es évfolyamot a 92/6. kivételével és a 93-as évfolyamot a 8. számig, jó állapotban 1500 Ft-ért egyben, és egy Boeing-prospektust fényképekkel, háromnézeti rajzokkal és angol szöveggel 300 Ft-ért. Köles László, 6775 Kiszombor, Zrínyi u. 7.*

● *Eladom vagy elcserélem 1:72-es, 40 db-os járműgyűjteményemet. Cserébe 1:72-es repülő-, vagy 1:35-ös járműmaketteket kérek. Jeziorszky Kázmér, 1047 Bp., Perényi Zsigmond u. 60. II. 10.*

● *Eladom a TOP GUN eddig megjelent számait (1990. 10.–1993. 09.) 4500 Ft-ért, egyben, utánvéttel. Farkas József, Pápa, Téglagyár út 26.*

TÉL ÉS KARÁCSONY









A LEGJOBB ALKALOM A MODELLEZÉSRE

A DATACO A JÖVŐBEN IS PARTNERED A MODELLEZÉSBEN
(Dataco ESM Modellbau Kft. – nagyker. központ:
1149 Budapest, Pillangó u. 2. Tel.: 183-4935)

A fenti termékek megvásárolhatók az alábbi üzletekben:

BUDAPESTEN:

METRICO, V., Október 6. u. 15. – PROFI Modellbolt, VII., Thököly u. 13. – MODELLCENTRUM, XI., Október 23. u. 6–12. (Budai Skálánál) – MODELL ÉS MAKETT CENTER, XIV., Sugár Üzletközpont, pavilonsor – MAKETT ÉS MODELLSAROK, III., Lajos u. 38. – SU-LICZ MODELLBOLT, V., Bárczy u. 10. – EUROMODELL, X., Somfa köz 12. – IPARCIKK-KÖLCSÖNZŐ, VI., Teréz krt. 22. – REPLICA, XI., Móricz Zs. körtér – MINI MAKETTBOLT, XIV., Mexikói úti pavilonsor (1-es busz végállomásánál) – MODELLCENTRUM, VII., Király u. 31–33. – MAKETTBOLT, II., Mártírok útja 5/B – MODELLÜZLET, XIII., Fürst S. u. 9. – JÁTÉK ÉS MAKETT, XIII., Gyöngyösi sétány 12.

VIDÉKEN:

PROFI MAKETT SZALON, Szeged, Rókusi krt. 64. – MODELL-SPORT, Pécs, Teréz u. 11–13. – MODELLBOLT, Debrecen, Darabos u. 19. – TAMIYA MODELLBOLT, Gyöngyös, Köztársaság tér 11. – VÁROSI MODELLEZŐ KLUB, Zalaegerszeg, Munkácsy út 12. – WING MAKETTEZŐ SZAKÜZLET, Miskolc, Szent István u. 3. – ZAFÍR, Siófok, Fő út 172. – SKY-LAND, Győr, Ifjúság krt. 92. – MODELLVILÁG, Szombathely, Thököly út 11. – LAKBER MODELLSAROK, Kerepestarcsa, Pozsonyi u. 31. – MAKETT ÉS JÁTÉK, Szombathely, Paragvári u./Váci M. u.

ZACSOT VAGY NYEZACSOT? EZ ITT A KÉRDÉS

SZTRELBA '78

Rakétalövészetek a Szovjetunióban

Az a pilótacsoport, amelyben átképzést kaptam MiG–21 F–13-ra, a kubai válság lecsengése után – 1962 novemberében – kezdte meg a gyakorlati repüléseit. Mivel kétkormányos változata még nem volt, UTI–MiG-15-össel végrehajtott ellenőrző légtérrepülés és egy startpróba után, november 9-én emelkedtem a levegőbe az új típussal.

Az üzemeltetési tapasztalatok és a pótalkatrészek hiánya, valamint az éppen soron következő takarékossági kampány miatt csak nagyon lassan haladtunk előre a kiképzésben. A kedvezőtlen helyzetet tovább súlyosbította az, hogy 1963 nyarán a hajtóműben használt olaj kokszosodása hajtóműleállásokat, katapultálást és katasztrófát okozott.

Mindezek ellenére 1963 őszén sor került a repülőgép fő fegyverzetét alkotó K–13 infravezérlésű, levegő-levegő osztályú rakéta indításának gyakorlására – némi nagyképűséggel –, az első lövészetre.

Az elméleti tanfolyamon és a repülésekre történő felkészülés folyamatában megtanultuk a szükséges tudnivalókat. A repülések során – amennyiben az a 47 óra, amivel rendelkeztem lehetővé tette – begyakoroltuk az új, eddig ismeretlen berendezések, köztük a cél felderítésében és távolságának meghatározásában fontos rádió-távolságmérő és az újszerű célzókészülék alkalmazását, a rakéta indítási feltételeinek megteremtését.

Teljesítettük a szovjetek által előírt követelményeket. Rendelkeztünk nappal időjárási minimum melletti repülésre szóló jogosítással. Volt érvényes repüléstechnikai és navigációs ellenőrzésünk. A kiutazás előtti hónapban teljesítettük a függöny alatt vagy műszeres körülmények között előírt repülési időt. Vizsgát tettünk a lövészettel összefüggő ismeretekből. Mindezeket kellően dokumentáltuk a hajózónaplónkban.

A kiutazás a Szovjet Légierő Aeroflot (!) feliratú Il–14-esén történt, a Kecskemét–Lvov–Kijev–Asztrahán útvonalon.

A megérkezést követő napon megkezdődött a felkészülés a repülésre, amelynek egyik lényeges eleme a repülési körzet navigációs sajátosságainak megismerése volt, kellő hangsúlyt adva a hazai viszonyokhoz képest különösen gyér tartalékrepülőtér-hálózatnak. A legközelebbi repülőterek ÉNY-i irányban Volgográd körzetében 440 egynéhány kilométerre lévő Marinovka és Vlagyimirovka, DNY-i irányban pedig a több mint 600 kilométerre lévő Mozdok voltak. A Volga közvetlen partvidékét kivéve a repülés körzete lakatlan, félsivatagos, vadvizekkel teleszórt, jellegtelen táj. Igyekeztünk ezért a navigációt a szokottnál komolyabban venni.

A repülés körzetét kettészelte a nagyjából ÉNY–DK irányban folyó hatalmas folyam, a Volga, Asztrahántól D-re több mint 80 km-re szélesedő áttekinthetetlen deltájával.

Itt vészhelyzetben nem kínálkozik más megoldás, mint a katapultálás. Bíztunk a magas fokon szervezett és jelentős erőket magában foglaló kutató-mentő szolgálatban, annak megérkezéséig pedig a túlélést biztosító készletben.

A felkészülés – amelyet egy kisebb vizsga zárt le – elsősorban a rakétaindítás, illetve lövészet végrehajtására, a vele szorosan összefüggő vészhelyzetek – hajtóműleállás, a rakéta fentmaradása az indítósínen hajtóművének beindulása után, a rakéta harci részének robbanása az indítósínről történő leválás után – megoldására koncentrált.

Elérkezett a „nagy" nap. Az időjárás azonban nem fogadott a kegyeibe bennünket. Teljes borultság volt, ritkaság ugyan, de esőre hajló felhőkkel, 800-1200 m közötti felhőalappal. Ezért csak az ellenőrző repülésekre került sor. A kecskeméti, akkor még – a nemzetközi légifolyosók és Kiskunlacháza miatt – irányhelyesbítésekkel és magassági korlátokkal gazdagon díszített SZESZ – számított elfordulási szöggel történő műszeres bejövetel a leszálláshoz – rendszer után, itt az ideális „nyolcast" lehetett repülni nagy élvezettel. Sajnos a környékből nem sokat láttam, mivel sötétben érkeztünk, most pedig csak néhány percet repültem a felhő alatt.

Másnapra megjavult az idő.

Amíg ránk került a sor, nagy izgalommal hallgattuk az ügyeletes mérnöki toronyban rádión keresztül a lőtér feletti történéseket. Időben beöltöztünk a sztratoszféra-repüléshez szükséges magassági ruhába, némi segédlettel a fejünkre húztuk a kényelmesnek igazán nem mondható GS – hermetikus – sisakot.

Elfoglaltuk az I. fokot és vártuk az indítási parancsot. Néhány perc elteltével a Volga felé géppárban startolva a levegőbe emelkedtünk. A futók és a fékszárny behúzása után balfordulóval intenzív emelkedéssel repültünk a lőtér nyugati végéhez. Átkapcsoltuk az ARK-t – a rádióiránytűt – a lőtéri irányadóra, majd a megadott helyen és időben ráfordultunk a 70 fokos „harci" irányra. A vadászirányítók tájékoztatása szerint elértük a RUBEZS–1-es terepszakaszt, ahol kapcsoltuk az utánégetőt, kialakítottuk 800–1200 m-es térközzel a „vonal" harcrendet, miközben átléptük a hangsebességet, és gyorsítva M-1,4-ig, felemelkedtünk 14 000 méterre.

A RUBEZS–2-es terepszakasz elérésekor engedélyezték a feladat végrehajtását. Jelentettük, hogy a szükségesek bekapcsolva. Láttam, hogy a kísérőm az előírt helyen repült tőlem jobbra. Az első célrakétát én indítom, és erre indítja a kísérőm a harci rakétát, majd szerepet cserélünk.

Minden rendben, minden az előírtaknak megfelelő. Felteszem az obligát kérdést természetesen oroszul, mivel szigorúan csak oroszul rádiózhatunk.

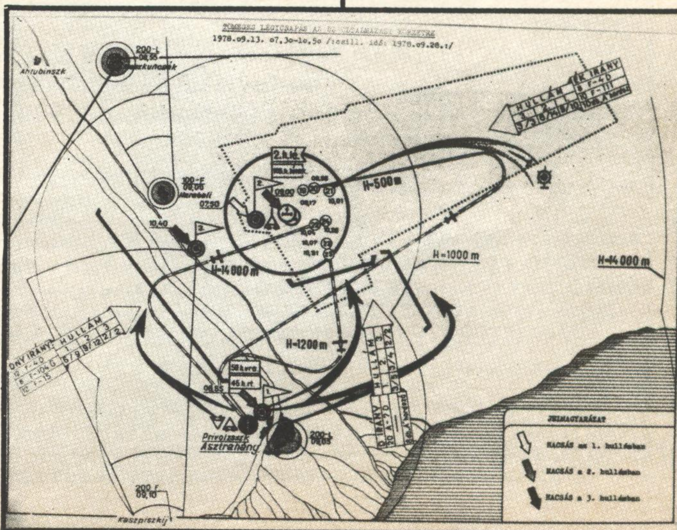
– GATÓV? – Kész?

– GATÓV! – hangzik a válasz.

– GORKA! – Ugrás! – adom ki a parancsot, amely azt jelentette, hogy 20 fokos szöggel emelkedésbe vittük a gépet, majd egy balfordulót kezdtem, és egy indiánüvöltéshez hasonló PUSZK!

– Indítás! – vezényszóval elindítottam a célként szereplő „herélt" harcirész és „önirányítófej" nélküli K–13-as rakétát.

Tóth Jancsi néhány másodperc múlva indított. Újra összeráztuk magunkat vonalharcrendbe, és most a kísérőmön volt a sor. A



parancsok ismétlődtek. Az ugrás végén láttam, hogy nagy lángcsóvával elindult a célrakéta. Gyorsan ráhelyesbítettem. Az idő hihetetlenül kevés volt. Nem jöttek össze azok a feltételek, amelyeknek össze kellett volna jönniük, befogás, hangjel stb. Nem lehetett tovább várni, indítani kellett. Még benne volt a cél a célgyűrűben, amikor megnyomtam az indítógombot. Enyhe dübörgés és rázás a bal szárnyon, és láttam, hogy elsuhant a rakéta. A szemem ottragadt, így néhány másodperc múlva láttam a narancssárga robbanást is.

Kikapcsoltuk az utánégetőt és megkezdtük a süllyedést a repülőtér irányába. Átestünk tehát a „tűzkeresztségen". Némi fogalmunk lett arról, hogyan lehet ezt csinálni. Így utólag azt hiszem, az elsődleges célunk az volt, hogy elkerüljük a hajtómű leállását. Ez sikerült. Számunkra véget ért a nagy feladat. Akkor még nem gondoltam, hogy néhány hónap múlva újra itt leszek.

1964. május 18-án újra Asztrahánba vitt bennünket a repülőgép. Megismételtük mindazt, amit októberben csináltunk. Május 22-én századparancsnokom, Borza őrnagy kísérőjeként szálltam fel a feladat végrehajtására. Még elevenen éltek bennem az előző kísérlet tapasztalatai. Elhatároztam, mindent úgy csinálok, ahogyan a „nagy könyvben" meg van írva. Így hát amikor a vezér elindította a célrakétát, azonnal ráfordultam. Ott tartottam a célgyűrűben, de a távolságot az SZRD-n – rádiótávolságmérőn – nem lehetett megállapítani, mert a kis célfelület miatt a mutató összevissza ugrált, hol volt befogás, hol nem. Az önvezérlő infrafej hangjelzését viszont jól hallottam. Nem égtek a tiltást jelző piros lámpák – megnyomtam az indítógombot.

Enyhe rázás, lángcsóva, miközben a jobb szárny alatti tartóról elsuhant a rakéta. A repülőgép hajtóműve eddig utánégető üzemmódon egyenletesen dübörgött.

Hirtelen gyanús csend támadt, miközben a kabinban lévő túlnyomás lecsökkenése miatt áramlani kezdett az oxigén a magassági ruha tömlőibe és a kilégzőszelep alá. Mivel a ruha megfeszült rajtam, a mozgásom nehézkessé vált. Rámeredtem a fordulatszámjelzőre, és láttam, hogy a hajtómű fordulatszáma nagy ütemben esik vissza.

Leállt a hajtómű!

Meglepetésemben a repülőgépben maradt az a húzás, amelyet a rakéta indításakor végrehajtott ugrás és forduló során adtam, ezért a sebességem vészesen csökkent. Ösztönösen előrelöktem a botkormányt, aminek az lett a következménye, hogy rövid ideig élvezhettem a súlytalanságot, miközben a kabinban lévő összes szemét és homok ott kavargott a szemem előtt.

Az első meglepetésből magamhoz térve jelentettem, hogy a hajtóművem leállt. Kísérletet tettem a gyors indításra. A HVK-t – gázkart – „stop" helyzetbe tettem, igyekeztem beállítani az indításkor szükséges 420-550 km/ó műszer szerinti sebességet. Érdekes volt, hogy az indításhoz szükséges sebesség nem akart összejönni, annak ellenére, hogy jól fejre-nyomtam a repülőgépet.

Arról el is feledkeztem, hogy 14 000 m-en vagyok, s hogy 12 000 m feletti kísérletezésnek nincs semmi értelme.

Felkapcsoltam a bal oldalon a fedéllel védett „légi indítás" kapcsolót, majd a HVK-t stopból alaphelyzetbe tettem. Láttam és hallottam, hogy a fordulat megindult, de nem futott ki a légi üresjárati fordulatig. A fordulat felfutását megpróbáltam némi gázzal segíteni, amelynek – mint ahogyan az várható volt – az lett a következménye, hogy a fordulat visszaesett. A hajtómű tehát nem indult be.

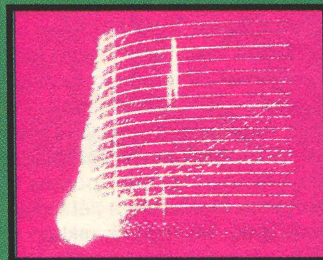
Hogy elkerüljem az indítótekercs leégését, ki kellett kapcsolnom a légi indítást. Közel harminc év elteltével sem tudom megmagyarázni magamnak, hogy miért a biztosítófedél alá nyúlva – ahová egyébként ujjaim nem fértek be – akartam lekapcsolni.

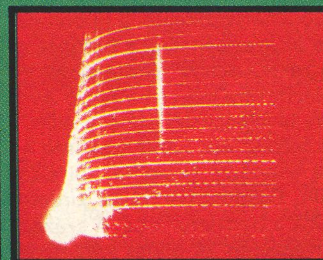
Kínlódásomat és célt nem érő kísérleteimet a véletlen oldotta meg, ugyanis a nagy igyekezetben ráütöttem a biztosítófedélre, s így legnagyobb meglepetésemre a kikapcsolás könnyedén sikerült. Közben a közel héttonnás gépem tisztességes ütemben veszítette a magasságot, de a sebesség még mindig nem volt elég. Hangsúlyozom, hogy a műszer szerinti sebességről van szó, nem a valóságos sebességről.

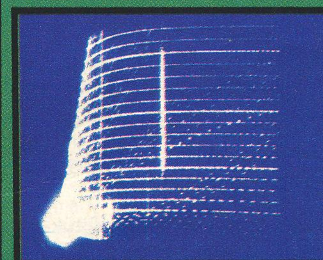
A következő kísérlet sem vezetett eredményre. Már figyelmet fordítottam az alattam elterülő vidékre is, mivel az egyre közelebb kerülő katapultálás arra kényszerített, nézzem meg, hogy várhatóan hol fogok földet érni. 10 000 méter alatt sikerült, amikor végre sikerült a sebességet megnövelni az előírt értékre. Már rutinosan csináltam végig az előírtakat. Megkönnyebbülten vettem tudomásul, hogy a hajtómű végre beindult és megbízhatóan működik. A kedvező változást természetesen jelentettem. Nagy zavaromban eddig a repülési irányra nem is ügyeltem. Arra sem emlékszem, hogy a rádión segítséget nyújtó instrukciókat hallottam volna. Igencsak el lehettem foglalva magammal.

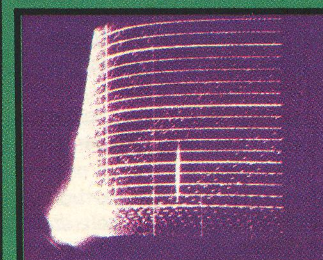
A rádióban váratlanul megszólalt Borza Pisti, a vezérem: „Szepi, hol vagy?"

Látom magam előtt a Volgát, megadom a tartózkodási helyem, és két perc múlva már géppárban repülünk tovább.









14 000 méteren megsemmisített LA–17M zuhanása a PRV–11 magasságmérő rádiólokátor indikátorán

Ezek szerint nem telt el túl sok idő a kísérletekkel, noha én óráknak éreztem.

A későbbiekben a MiG–21 F–13 hiányában már csak a fedélzeti lokátorral felszerelt repülőgépekkel rendelkező taszári és pápai vadászrepülők – az „első lépcső" – lőttek a Szovjetunióban LA–17M célgépekre egy külön kiképzési terv szerint.

A kecskemétiek, majd később az egyszerűbb gyakorlatokra a többiek is a Lengyel Légierő usztkai tengeri lőterét vették igénybe a rakétaindítás és az infrabombára történő lövészetek gyakorlására.

Így értünk el a kiképzésben a „SZTRELBA" fedőnevű légvédelmi hadosztálygyakorlatokig, amikor is a hadosztály fegyvernemi alakulatai – vadászrepülők, légvédelmi rakétatüzérek, rádiótechnikai csapatok –, vezetési pontjai, egy beállított harcászati helyzetben a hadosztályparancsnok vezetése alatt, szoros együttműködésben oldanak meg „harci feladatokat". Ez a légvédelmi rakéta és a rádiótechnikai ezredek vagy dandárok esetében – mivel a harci technikát is vinni és telepíteni kell – nagy távolságra végrehajtott manőverrel, a két aktív fegyvernem esetében pedig éleslövészettel volt egybekapcsolva.

Az első ilyen gyakorlatra 1972-ben az 1. honi légvédelmi hadosztály részvételével került volna sor. Az Asztrahánban és környékén kitört kolerajárvány miatt ez a gyakorlat kútba esett.

1973-ban a 2. honi légvédelmi hadosztály következett. A helyzet komplikáltabb volt, mint a veszprémi hadosztály esetében, ugyanis a kecskeméti 59. honi vadászrepülő ezrednek nem voltak fedélzeti lokátorral felszerelt MiG–21-esei. Mivel más megoldásra nem volt lehetőség, a taszári és a pápai ezredektől kapott Kecskemét MiG–21PF-eket kiképzett pilótákkal együtt. A kényszer szülte helyzet – a magyar légierőt létezése első pillanatától a napjainkig sújtó nincstelenség – hozta magával a „vegyes kötelék"-et. Ez azt jelentette, hogy a MiG–21 F–13 mögé kísérőként MiG–21 PF-et állítottunk, amely képes volt az F–13-ast vizuálisan, vagy a fedélzeti lokátorán lokátorláncban kísérni, a mellső légteret lokátorával felderíteni, a célt megjelölni, adott esetben megsemmisíteni.

A felkészülés befejező fázisában a mezőkövesdi repülőtéren, ahová a hadosztály, a légvédelmi rakéta, a rádiótechnikai ezredek harcálláspontjai, két légvédelmi rakétaosztály és egy rádiótechnikai század települt, létrehozták a lőtéri viszonyokkal közel azonos „szűkített harcrendet". A repülőezred maradt az eredeti repülőterén. Ebben a felállásban gyakoroltuk be azt, amit majd a lőtéren kell végrehajtanunk.

A hazai ellenőrző gyakorlat, amelyet magas beosztású és rendfokozatú elöljárók és döntnönök serege kísért figyelemmel, az időjárás kedvezőtlenre fordulása miatt épphogy sikerült.

Megkaptuk a parancsot a kitelepülésre. A vonatszerelvények a manővertervben foglaltak szerint útnak indultak. A hadosztály szűkebb vezetési csoportja és a hajózóállomány néhány nappal később repülőgépekkel indult.

A repülőezred első gyakorlórepülése után egy Mi–4-es helikopterrel én is átrepültem Privolzsszkijból a lőtérre, Asulukba. Megkaptuk az új harcintézkedést, az új feladatokat. Kiépítettük az új harcrendet, amely a részünkre átadott stabil harcrendi elemek mellett az általunk hozott technika telepítését jelentette. Kialakult az új oltalmazási körzet, elkészültek az új „harci" okmányok, és némi gyakorlásra is sor került a hadosztály összerázására. Majd újra megszálltak bennünket az elöljárók, a döntnökök és ellenőrök. A tüzérek ragyogóan szerepeltek. Látványosan lelövöldözték a kis és nagy magasságban repülő célokat.

A vadászrepülő ezred nem tudta megsemmisíteni a lokátor alsó mérési határán repülő LA–17 M-et. Az alsó mérési határon, ami sík terepen és az RP–21-es fedélzeti lokátor esetében 700 méter körül van, a földzavar miatt nehéz a cél felderítése. A felderítési távolság a maximális 20 km-hez viszonyítva körülbelül az egyharmad körüli értékre csökken. Megnehezül a befogás, vagyis a célzó üzemmódra való áttérés. Ez esetben a vegyes kötelék sem vizuálisan, sem a lokátorral nem tudta felderíteni a célt.

Környezetemben mindenki – elsősorban a parancsnok – olyan szemrehányóan nézett rám, mintha én rontottam volna el a kedvenc játékukat. Így nem volt diadalmenet a repülőfőnöki szereplésem, igaz módom sem volt arra, hogy az eredményesség érdekében bármit is tegyek. Eltelt néhány év. 1975-ben kineveztek a kecskeméti ezred parancsnokává. A következő két évben lecserélték az F–13-asokat MiG–21 MF-ekre. Most már volt fedélzeti lokátorral felszerelt repülőgépünk. A kiképzésben gyorsan pótoltuk a lokátor alkalmazásával összefüggő gyakorlatokat. Meglepődve vettem tudomásul, hogy a SZTRELBÁ-t illetően 1978-ban ismét rajtunk a sor, s azt néhány nappal megelőzve két századdal is, értékelt századlövészetet kell végrehajtanunk a sztratoszférában és a lokátor alsó mérési határán repülő LA–17 M célgépekre. Kissé furcsának találtam, hogy gyakorlólövészet nélkül kell beleugranunk a mélyvízbe. Izgatott az ügy, mert a taszári és a pápai pilóták arról tájékoztattak bennünket, hogy nem könnyű megszerezni a „zacsot" – elfogadva – minősítést. Óvatos fogalmazással szóvá tettem, hogy szükségünk lenne – legalább egy alkalommal – gyakorlólövészetre, de nem találtam megértésre. Annál határozottabban hangsúlyozták, hogy vegyük át a tapasztalatokat. Természetesen ezt megpróbáltuk. Az igazi azonban a saját tapasztalat. És ez hiányzott.

Racionálisabban terveztük meg a felkészülést, mint 1973-ban. A „szűkített harcrend" sem igényelt annyi időt, mint korábban. A gyakorlások során kirajzolódott, hogy a 14 000 m-en repülő LA–17 M megsemmisítése a kritikus feladat. Ha nem pontos a vadászok kivezetése a cél mögé megfelelő távolságra, akkor a nagy megközelítési sebesség miatt nem biztos, hogy marad idő a helyesbítésre, a felderítésre és azonosításra, a befogásra, a rakétaindítás feltételeinek kialakítására még a kötelező leválás távolságának elérése előtt.

A felkészülés hazai szakasza és az ellenőrző gyakorlat jól sikerült. Szeptember 14-én kirepültünk a Szovjetunióba. A századlövészeten 24 pilóta vett részt. A feladat végrehajtásához a szovjet fél 9 db MiG–21 MF-et, 9 db MiG–21 PFM-et és 8 db LA–17 M rádióirányítású célrepülőgépet biztosított. A már korábban kiszállított készletből előkészített 110 K–13-as és RSZ–2USZ infra- és rádiósugárnyaláb-vezérlésű rakétát.

Szeptember 20-án repültük az első feladatot, sajnos csak 50%-os eredményességgel. Megbízható, jókezű, jó képességű pilóták „produkáltak" a megengedettnél nagyobb célzási hibákat, nem tudták befogni a célt, a fedélzeti lokátor a felderítő üzemmódról nem állt át célzó üzemmódra.

35 végrehajtott lőfeladatból 19 volt eredményes, 16 volt eredménytelen. A vadászirányító megfigyelők „kiváló", az LA–17 M-ekre végrehajtott éleslövészetre „megfelelő", összességében pedig a lőfeladatok alacsony eredményessége miatt „nem megfelelő" minősítést kaptunk.

Ott voltunk tehát az 54,3%-os eredményességgel, pontosabban a „nyezacsot"-tal. Ekkor már kint tartózkodtak az elöljárók is, köztük Nagy ezredes a hadosztály és Stock vezérőrnagy a légvédelmi hadsereg parancsnoka. Ismerve Stock vezérőrnagy heves természetét, nem sok jóra számítottam. Nem volt mit tenni, a kínos perceken át kellett esni. Jelentkezve Stock vezérőrnagynál „in medias res" jelentésemet a végeredménnyel kezdtem, kerülve minden magyarázkodást. Az most olaj lett volna a tűzre. A tábornok nem reagált olyan viharosan, mint amilyenre számítottam. Azért a jelentést követő órákat szívesen átengedtem volna másnak.

Mivel a helyzeten változtatni már nem lehetett, igyekeztem mellébeszélés nélkül magyarázatot adni az eredménytelenségre. Jelentettem, hogy az ilyen áron szerzett tapasztalatok is hasznosulnak. Végül is a jelentésemet és a hátralévő időre vonatkozó elgondolásomat elfogadta.

Egy rendkívüli állománygyűlésre azért sor került. Ezen részt vett Urbán úr is, aki akkor még mint alezredes a kecskeméti ezred vezető döntnöke volt, egyébként pedig az 1. honi légvédelmi hadosztály repülőfőnökeként teljesített szolgálatot. Akkori feljegyzéseimből visszaidézve, szépítgetés nélkül, ugyanakkor minden túlzást kerülve elmondtam, hogy a kapott értékeléssel otthon az érdeklődés középpontjába kerültünk annak valamennyi nem kívánt következményével. A kialakult helyzet kínos ugyan, de nem tragikus. Komoly esélyünk van arra, hogy a csorbát a SZTRELBÁ-n kiköszörüljük.

Elmondták a véleményüket a pilóták, a vadászirányítók. Véleményt nyilvánított Urbán alezredes úr is. Az elhangzottak kemény dacot és elszántságot tükröztek.

Szeptember 28-án hajtottuk végre az éleslövészettel egybekötött gyakorlatot. Ezt megelőzően azért le kellett nyelnünk néhány keserű pirulát. Ismert a mondás, mely szerint: a rossz hír szárnyon jár, a jó alig kullog. Itthon, a hadseregen belül gyorsan elterjedt a történtek híre. Az MN repülőfőnöke néhány keresetlen szóval kitöltötte a mérgét Decsov Zoltán alezredesen, az itthon tartózkodó és elérhető helyettesemen. Értékítéletét, véleményét kifejezésre juttatta úgy is, hogy a gyakorlatra nem jött ki sem ő, sem az első helyettese, sem a kiképzési, sem a hadműveleti osztály vezetője. Kiküldte technikai helyettesét, Kaufmann János mérnökezredes urat, akit mi szaktudásáért és emberségéért nagyra becsültünk, de aki a hadműveleti, harcászati és kiképzési kérdésekben – és itt ezekről volt szó – idegenebbül mozgott.

Megérkezett a vezérkar főnöke, Oláh István altábornagy is.

Megkezdődött a SZTRELBA–78 zárószakasza. A kapott harcintézkedés és a harcparancs aktualizált a 2000 kilométerrel keletibb helyzetünkre, a módosult légi hadműveleti irányokra.

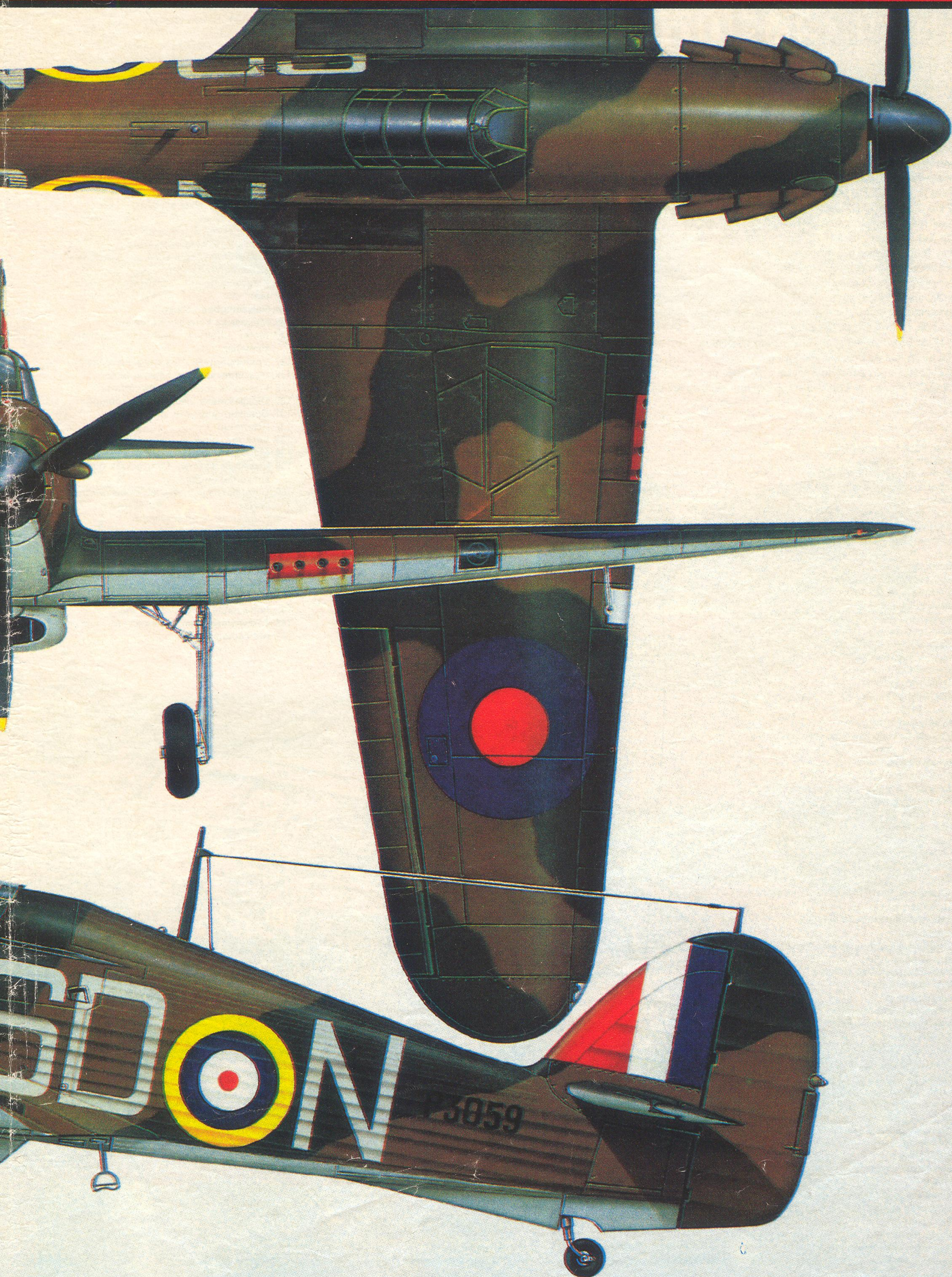
Mindenki a helyén van. A vezető döntnökkel és néhány munkatársammal az ezred harcálláspontján tartózkodom hangos összeköttetésben a hadosztályparancsnok lőtéren lévő harcálláspontjával és a vadászirányító pontokkal.

Megkezdődött az „ellenség" első tömeges légicsapása. Az első cél, amelyet mi kaptunk feltételes megsemmisítésre, egy 14 000 m magasságban, hangsebesség felett repülő Szu–11-es géppár. Műszeres célravezetéssel kellett elfognunk. Ez megtörtént a harcparancsban meghatározott terepszakaszon. Az első eredményesség nagy nyugalmat hozott mindannyiunk számára. Erre akkor nagy szükségünk volt. Az első tömeges légicsapás során 11 célt kaptunk, valamennyit elfogtuk, mindezekről fedélzeti és földi objektív kontrollberendezések adatai álltak rendelkezésünkre bizonyítékként.



HOGYAN TÖRTÉNHETETT EZ A SZÉGYEN?!! – avagy ezredes a szőnyeg szélén

Folytatás a 61. oldalon.

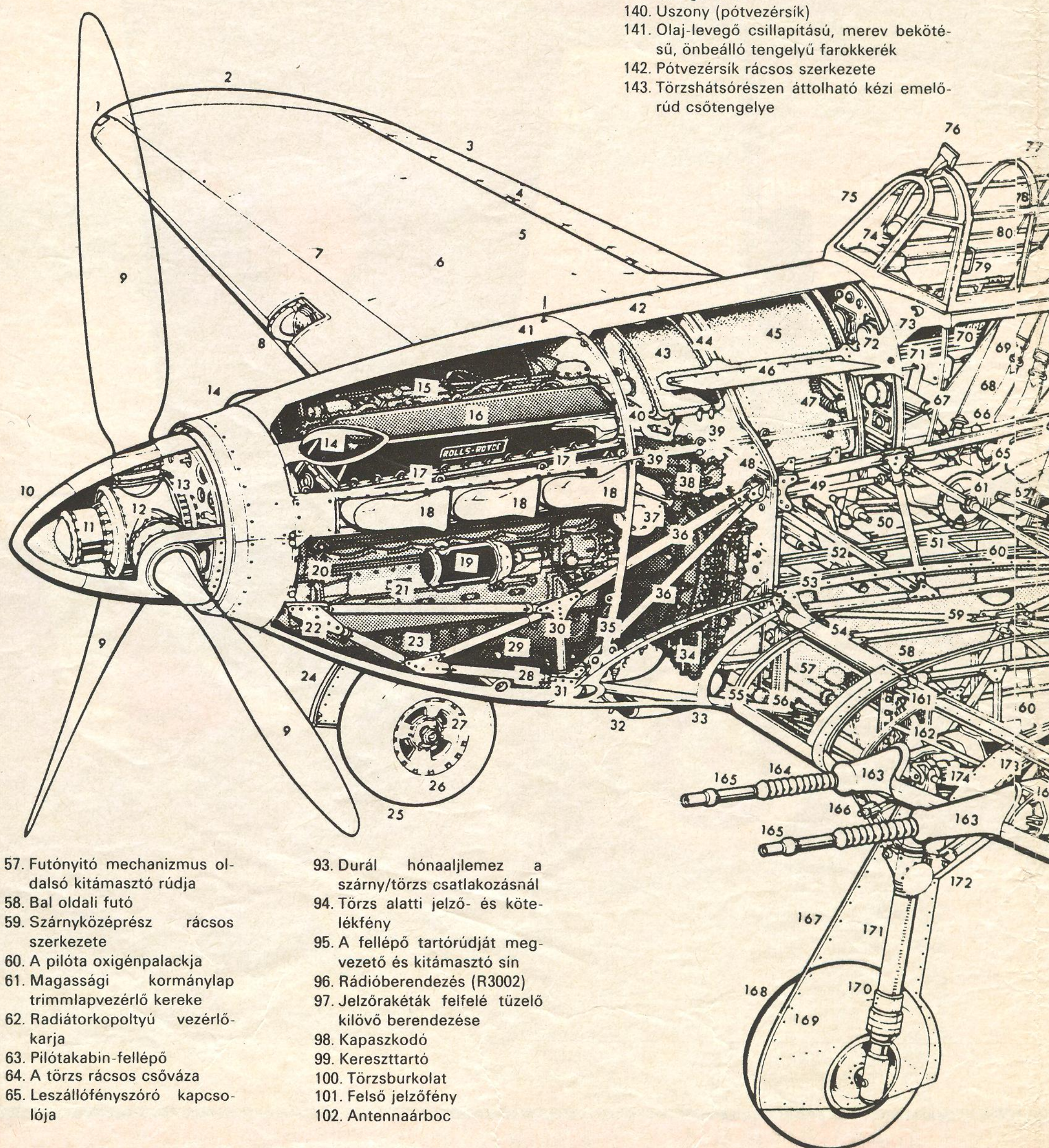


Hawker Hurricane Mk II C

Hurricane I–XII, Sea Hurricane IA–XIIA

Rendeltetés: egyszemélyes vadász, vadászbombázó
Meghajtás: 1 db folyadékhűtéses Rolls-Royce Merlin, 12 hengeres V motor (típusváltozatokat ld. alább)
Méretek: fesztáv 12,19 m; hossz 9,75 m (MkI): 9,58 (Sea Hurricane): 9,38 m; magasság 4 m
Tömegadatok: üres súly (I) 2118 kg, (IIA) 2335 kg, (IIC) 2558 kg, (IID) 2631 kg, (IV) 2515 kg, (Sea H. IIC) 2625 kg; startsúly (I) 2993 kg, (IIA) 3450 kg, (IIC) 3742 kg; (IID) 3371 kg; (IV) 3822 kg, (Sea H. IIC) 3674 kg.
Teljesítményadatok: csúcssebesség (I) 511 km/h; (IIA, B, C) 560-540 km/h (IID) 460 km/h; (IV) 531 km/h; (Sea H. IIC) 550 km/h; emelkedőképesség (I) 770 m/min; (IIA) 960 m/min. többi átlagban 825 m/min.
szolgálati magasság (I) 10 973 m; (IIA) 12 500 m, többi átlagban 10 635 m
hatótáv (valamennyi típus átlagban) 740 km
2 db 200 literes ledobható póttartállyal 1530 km.
Fegyverzet: (I) 8 db 7,7 mm Browning egyenként 333 lőszerrel,
(IIA) 12 db 7,7 mm-es gpu. + 2 db 113 kg-os bomba,
(IIB) 12 db Browning + 2 db 113 v. 227 kg-os bomba,
(IIC) 4 db 20 mm-es Hispano gépágyú és bombák,
(IID) 2 db 40 mm-es páncéltörő Vickers „S" ágyú és 2 db 7,7 mm-es Browning
(IV) 2 db 7,7 mm-es és 2 db Vickers „S" 40 mm-es, 8 db lev.-föld rakéta, világítóbombák stb.

1. Jobb oldali helyzetlámpa
2. Jobb oldali törővég
3. Alumínium ötvözetű csűrőlap
4. Önbeálló golyóscsapággyal szerelt csűrőhimba
5. Hátsó szárnyfőtartó
6. Alumíniumötvözetből (durál) készült szárnyborítás (korábbi gépeken vászna-zás)
7. Mellső szárnyfőtartó
8. Jobb oldali leszállófényszóró
9. Rotol vagy DH tip. háromtollú állandó sebességű légcsavar
10. Légcsavarkúp
11. Légcsavaragy
12. Állásszögállító mechanizmus
13. Légcsavarkúphátlap
14. Áramvonalazó burkolat
15. Kipufogócsövek
16. Rolls-Royce Merlin XX 12 hengeres V motor, 1185 LE
17. Motorburkolat-rögzítő
18. Halfarok formájú kipufogó-csonkok
19. Elektromos generátor
20. Mellső motortartó bak
21. Felső motordúc
22. Motordúcok mellső bekötése a motorhoz
23. Alsó motordúcok
24. Jobb oldali futóáramvonalazó lemez
25. Jobb oldali főfutó kerék
26. Alacsony nyomású keréktömlő + köpeny
27. Fékdob (pneumatikus működtetésű)
28. Motorindító kézikar nyílása
29. Hidraulika-rendszer
30. Motordúcok hátsó bekötése a motorhoz
31. Elszívó torok
32. Karburátorlevegő-beömlőnyílás
33. Hónaaljlemez
34. A motor olajrendszerének túlfolyókollektorja (szellőztetője)
35. Üzemanyagszivattyú-túlfolyó
36. Hátsó motordúcok
37. Gyújtómágnes
38. Kétfokozatú turbófeltöltő
39. Motorburkolat-rögzítés
40. Motorfordulatszám-mérő adó
41. Külső célzótüske
42. Leszerelhető durálszerkezetű motorburkolatok
43. A motorhűtő folyadék tartálya
44. A motor tűzfala (túloldalán páncél hátlap)
45. Üzemanyagtartály (póttartály)
46. Kipufogóláng-árnyékoló lemez
47. Botkormány
48. Motortartó dúcok hátsó, rögzítő csomópontja
49. Oldalkormánypedálok
50. A vezérlés tolórúdjai
51. Ülés alatti üzemanyagtartály (szükség esetén beépíthető)
52. Olajrendszer csővezetékei
53. Levegőpalack (fékrendszerhez)
54. Szárnyközéprész/mellső szárnyfőtartó szerkezeti kialakítása
55. Motordúcok alsó, ferde támasza
56. Olajtartály (bal oldali szárnytő orrborítása alatt)
57. Futónyitó mechanizmus oldalsó kitámasztó rúdja
58. Bal oldali futó
59. Szárnyközéprész rácsos szerkezete
60. A pilóta oxigénpalackja
61. Magassági kormánylap trimmlapvezérlő kereke
62. Radiátorkopoltyú vezérlőkarja
63. Pilótakabin-fellépő
64. A törzs rácsos csőváza
65. Leszállófényszóró kapcsolója
66. Oxigéntáplálás csapja
67. Gázkar
68. Bekötő hevederek
69. Pilótaülés
70. A pilótakabin vész esetén kivágható oldalpanelje
71. Térképtartó
72. Műszerfal
73. A kabinszellőzés elszívótorka
74. Reflexüveges célzókészülék
75. Lövésálló szélvédő (páncélüveg)
76. Visszapillantó tükör
77. Hátratolható kabintető
78. Kabintető-ablakkeretek
79. Kabintető hátrahúzó fogantyúja
80. Kabintető plexiüvegezése (Perspex tip. szervesüveg)
81. Fej- és hátpáncél
82. Bekötőheveder-rögzítés
83. Alumíniumötvözetből készült gerincburkolat
84. Megerősített bukótámasz (átvágódásnál védi a pilótát)
85. Kabintetősín
86. Rácsos szerkezetű törzs keresztmerevítői
87. Rádióberendezés (TR9D/TR133)
88. Berendezéstartó panel
89. Rádiótér szerelőnyílás-fedél
90. Csűrővezérlő drótkötélcsiga
91. Magassági kormányhimba
92. Kábelfeszítők
93. Durál hónaaljlemez a szárny/törzs csatlakozásnál
94. Törzs alatti jelző- és ködlékfény
95. A fellépő tartórúdját megvezető és kitámasztó sín
96. Rádióberendezés (R3002)
97. Jelzőrakéták felfelé tüzelő kilövő berendezése
98. Kapaszkodó
99. Kereszttartó
100. Törzsburkolat
101. Felső jelzőfény
102. Antennaárboc
103. Antennakivezetés
104. Jelzőrakéta kivetőnyílása
105. Antennarúd alsó támasza
106. Kábelmerevítésű felső támasz
107. Faszerkezetű borításmerevítő vázak
108. Vászonborítás
109. Rádióantenna
110. Tisztafém vízszintes vezérsík
111. Statikus és dinamikus magassági kormányellensúly
112. Jobb oldali magassági kormánylap
113. Könnyűfém ötvözetű belépőél
114. Vászonburkolat
115. Függőleges vezérsíkszerkezet
116. Keresztmerevítő bordák
117. Beépített statikus ellensúly
118. Antennaárboc
119. Vászonborítású oldalkormánylap
120. Oldalkormánylap szerkezete
121. Oldalkormánylap mellső tartógerendája
122. Hátsó helyzetlámpa
123. Kiegyensúlyozott oldalkormány-trimmlap
124. Helyzetlámpa kábelje
125. Magassági kormány trimmlapja
126. Merev (földön hajlítással állítható) trimmlap
127. Vászonborítású magassági kormánylap
128. Vízszintes vezérsík hátsó főtartó
129. Vízszintes vezérsík mellső főtartó
130. Oldalkormány alsó forgási csomópont
131. Oldalkormány vezérlő himba
132. Bekötőrúd
133. Vezérlés csigái
134. Magassági kormányt vezérlő himba
135. Vízszintes vezérsík főtartójának bekötési csomópontjai
136. Durál hónaaljlemez a törzs és a vezérsík között
137. Farokkerék-lengéscsillapító
138. Törzshátsórész rácsos szerkezete (szögprofilokból kiképezve)
139. Zárógerenda
140. Uszony (pótvezérsík)
141. Olaj-levegő csillapítású, merev bekötésű, önbeálló tengelyű farokkerék
142. Pótvezérsík rácsos szerkezete
143. Törzshátsórészen áttolható kézi emelőrúd csőtengelye



A FŐCSAPÁS IRÁNYA: MOSZKVA

Amikor Hitler parancsot adott a Szovjetunió megtámadására, egyidejűleg Németország elkerülhetetlen végzetét is eldöntötte. A német Wehrmacht és a Luftwaffe előtt teljesíthetetlen feladatok tornyosultak, kialakult a többfrontos háború. A keleti támadás összekovácsolta a három meghatározó nagyhatalom, Nagy-Britannia, az Egyesült Államok és a Szovjetunió szövetségét, amely egészen Németország szétzúzásáig és a feltétel nélküli kapitulációig tartott.

Gondoljuk csak el, Finnországtól a Fekete-tengerig, 1600 km-es hosszúságú arcvonalon támadott a három német hadseregcsoport. A Heeresgruppe-Észak Leningrád irányába tört, a déli hadseregcsoport pedig Ukrajna irányába támadott. Első pillanattól látható és érzékelhető volt azonban, hogy a középső, a legerősebb hadseregcsoport végzi a fő csapást, mégpedig Moszkva irányába.

És a Luftwaffe? Láttuk már, hogy szám szerint milyen erővel indult meg a légi háború, de ne feledjük, hogy a közel kétezer német harci gép a Luftwaffe teljes gépállományának 61%-át jelentette!

Való igaz, hogy a kezdeti időkben sokszor hihetetlennek tűnt a német légi győzelmek nagy száma az elavult és harcászatilag kezdetben igen gyengén vezetett szovjet légiflottával szemben.

1941 őszén azonban olyan gépek jelentek meg a fronton, amelyek – ha nem is voltak jobbak a német gépeknél – meglepetést jelentettek a Luftwaffe számára. Gondolok a MiG–1, LAGG–3 és JAK–1 típusokra, vagy a PE–2-es bombázókra és az egyre nagyobb számban megjelenő IL–2-es csatarepülőkre. '41 őszén már senki sem beszélhetett „sétagaloppról".

Néhány nappal a német támadás megindulása után már megmutatkozott, hogy a légi háború jellege eltér, méghozzá alapvetően a nyugati fronton, illetőleg az angliai csata során kialakulttól. A század- és osztályerejű bevetések száma erősen megritkult, helyettük a raj-, sőt csupán géppárkötelékek váltak nagyobbrészt megszokottá. A front földrajzi kiterjedése tette ezt elsősorban indokolttá, az egyes ezredeknek túlságosan széles sávban kellett a harci feladatokat ellátniuk. Az előnyomulás gyorsasága következtében megnyúlt utánpótlási vonalak miatt egyre gyakoribbá vált a gép- és alkatrészhiány is.

Ami a légi harcokat illeti – a háború első hónapjaiban –, azok elsősorban 3000 méter alatt zajlottak le, a szovjet gépek ritkán jártak ezen magasság fölött. Ez a magasság pedig a mindenütt nagy számban jelenlévő szovjet csapatlégvédelem, valamint a közepes légvédelmi gépágyúk kedvező, hatásos tűzkörletét jelentette. A viszonylag gyéren lakott, sík területek fölött megnehezült a látás és a térkép utáni navigáció. A legfontosabb navigációs támpontokat az utak, folyók és vasutak jelentették csupán. A pilóták gyakran „elkevertek", és nem ott szálltak le, ahonnan startoltak. Voltak olyan repülőgépvezetők, akik pusztán az eltévedés miatt, ellenséges behatás nélkül voltak kénytelenek a frontvonalon túl, ellenséges területen, üzemanyaghiány miatt kényszerleszállni. Ezeknek sorsa a keleti fronton teljesen bizonytalanul alakulhatott. Voltak olyanok, akik regénybe illő megpróbáltatások árán áttörtek a frontvonalon és visszatértek alakulatukhoz, de nagyobb volt azok száma, akikről soha semmi életjel, vagy hír nem érkezett. Sok esetben bebizonyosodott, hogy a földet ért pilótát kegyetlen módon meggyilkolták.

Az elmondottak alátámasztására szolgál az egykori német statisztika, amely szerint 1941. június 22. és 1941. december vége között a német Luftwaffe 785 bombázót, 568 vadászt és 767 egyéb típusú gépet vesztett, 1361 különféle gépe pedig megrongálódott. A német JG.51. (Pikk Ász) vadászezred pontos feljegyzései szerint 1941. június 22. és október 12. között az ezred három osztálya és a törzs 769 igazolt légi győzelmet aratott, 15 pilótát vesztett, 26 pedig megsebesült. A gépveszteségek ennél az ezrednél a fenti időközben a következőképpen alakultak: 100 és 60%-os károsodást 96 gép szenvedett, 23 gépet pedig csak 5-30%-os sérülés ért.

Az említett szovjet taktikai hiányosságokra volt jellemző a merev ragaszkodás a régi hármas rajkötelékhez, amelynél a légtér áttekintésére csak a vezérgépnek volt lehetősége. Az egész háború kitörésekor az angolok hasonló hibában szenvedtek, de ők villámgyorsan átvették a német laza rajkötelék rendszerét.

Vezetési hiányosságokban azonban a németek is bővelkedtek. Nem használták ki kellően az első napokban könnyen kivívott teljes légi fölényüket, a rendelkezésükre álló bombázó erőket elsősorban csapataik harcászati támogatására használták, és így nem tudták a távol fekvő, hátratelepített szovjet ipari bázisokat

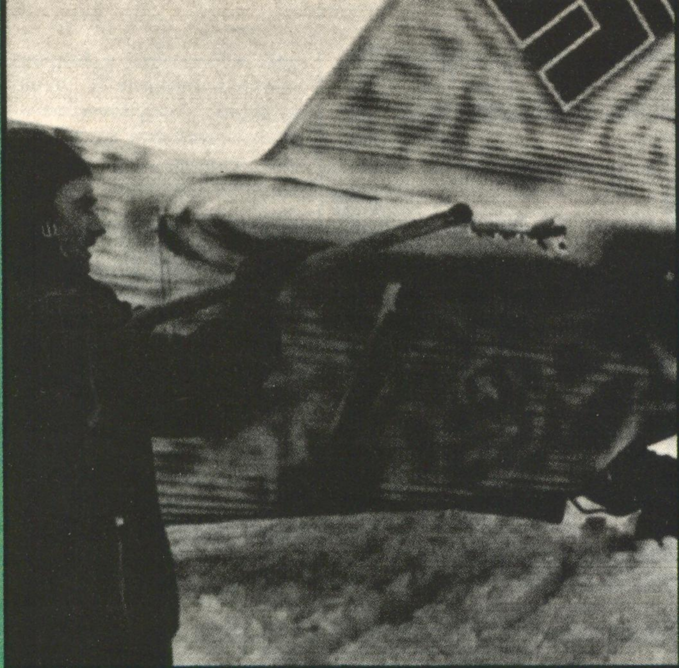
13 АВГУСТА 1941 г., № 223 (8531) ПРАВДА 3

ЭНЕРГИЧНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕСТНЫЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ

НАЛЕТ СОВЕТСКИХ САМОЛЕТОВ НА РАЙОН БЕРЛИНА

Попытка налета немецких самолетов на Москву в ночь с 12 на 13 августа

НА ОЧЕРЕДНОЙ ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИИ ИНОСТРАННЫХ КОРРЕСПОНДЕНТОВ



megsemmisiteni. Igaz, nem is volt erre a célra elegendő nagy hatótávolságú, stratégiai bombázógépük sem.

Vessünk azonban egy pillantást az egykori, hivatalos hadijelentésekre:

1941. aug. 10. A Véderő Főparancsnokság jelenti:

– A keleti front hadműveletei tervszerűen folynak. Az elmúlt éjszaka erős harci kötelékek különös sikerrel bombázták hadfelszerelési gyárakat, közlekedési berendezéseket és ellátóközpontokat Moszkvában. A városközpontban és attól északra számos nagy tűz keletkezett.

Az elmúlt napokban a német Luftwaffe fölöttébb sikeres harcot folytatott a szovjet légierő ellen. Az egész keleti fronton, a finn frontszakaszt is beleértve, június 22-e óta 10 000 harci gépet vesztett az ellenség.

Ugyanezen a napon Moszkvában a Szovinform-iroda a következő közleményt adta ki:

– Az elmúlt éjszaka folyamán több fasiszta repülőkötelék próbálkozott Moszkva megtámadásával. Csak egyes gépeknek sikerült a városközpontot elérniük. A támadók nagy részét szétszórta a földi légvédelem és az éjjeli vadászok támadása. A ledobott gyújtó- és rombolóbombák számos tüzet okoztak a lakónegyedekben. Ezeket gyorsan eloltották. A támadásnak áldozatai voltak. Meg nem erősitett jelentések szerint nyolc fasiszta gépet lelőttünk. A vörös légiflotta nem szenvedett veszteséget.

Láthatjuk tehát, hogy a bevált propagandarecept nem változott. A hátrányos helyzetű fél bagatellizál, az éppen sikereket elérő fél pedig felnagyit. Ámbár – meg kell mondani – a háború ezen időszakában a német sikereket még nem kellett felnagyitani, elég nagyok voltak azok felnagyitás nélkül is.

A német Luftwaffe későbbi nagy csatarepülő ásza, H. U. Rudel 1941-ben még csak főhadnagy volt, de 1941. szeptember 23-án felfigyelt rá a katonai repülők világa. Azokban a napokban az előretörő német páncélos seregtestek már Minszk térségében jártak, és Leningrád hadikikötője, Kronstadt a német stukák hatáskörzetébe került. A szovjet balti flotta megsemmisitése, de legalábbis meggyengitése kézzelfogható realitássá vált. A felderitő jelentések szerint a kronstadti kikötőben és a révben több, horgonyláncon nyugvó nehéz szovjet egységet észleltek. A Luftwaffe 1. légiflottájának 2. sz. zuhanóbombázó ezrede reggel 8.45-kor két századból álló Ju–87-es stukakötelékeket inditott Kronstadt irányába. Azt a parancsot kapták, hogy zuhanóbombázással támadják meg és süllyesszék el a „Marat" és az „Oktrabszkája Revoljucija" nehéz csatahajókat. A T6+AO betűjelű stukát Rudel főhadnagy vezette. Rudel a bevetés után a következőket mondta a német rádió riporterének:

– Már befogtam a „Marat"-t a célzókészülékembe. Ahogy zuhantunk és tartottuk az irányt, nőttön nőtt a cél, és lassan óriásinak tűnt. Az összes légvédelmi tűzfegyver ránk irányult, és minket lőttek. Most! Megnyomtam a kioldógombot és teljes erővel meghúztam a botot! Vajon fel tudom-e még venni a gépet? Csak húztam és csak húztam a botot, érzékeim kikapcsoltak, csak az izmaim dolgoztak. A gyorsulás olyannyira megnőtt, hogy szürke fátyol borult a szemem elé, a tudatom kihagyni látszott, ilyet eddig nem éreztem…

Az agyam még nem tisztult ki teljesen, amikor meghallottam lövészem, Scharnowski hangját: – Főhadnagy úr! A hajó felrobbant?! Most kezdek teljesen tisztán látni, a stuka három méter magasan repül a viz fölött, és enyhe fordulóba viszem a gépet. A „Marat" az oldalán fekszik, fölötte 400 méter magasan gomolyog a robbanás felhője, valószinűleg a lőszerraktárat találtam el!

A 23 000 tonnás büszke csatahajó 12 darab 30,5 cm-es és 16 darab 12 cm-es lövegével a telitalálattól két darabra szakadt és elsüllyedt.

Mint már említettem, a '41-es német harcászati sikerek mellett nem törpülhet el az a hallatlanul nehéz feladat, amelyet 1941. szeptember–október–november és decemberben a hadiipar hátországba telepitésével elértek a szovjet szakemberek. Az Urálban, Szibériában és Kazahsztánban sokszor a szabad ég alatt kezdték meg a haditermelést, és a németek nem tudták ezt megakadályozni. Hitler – úgy tűnik – annyira bizott a háború gyors befejezésében, hogy mit sem törődve egy nagyon is figyelmeztető jellel, az 1941. október 7-én leesett első hóval, kiadta parancsát van Bock generalfeldmarsallnak, hogy folytassa és fokozza a közép-hadseregcsoport előretörését Moszkva felé. Tél tábornok azonban bevetette előőrsét, a minden utat elboritó, kerékakasztó sártengert. Ez aztán rögtön megfogta a német előretörést.

Moszkva közben készült az ostromra. A hivatalok nagy része elhagyta a várost, de a szovjet légierő több mint 40%-át Moszkva védelmére összpontositották. Ennek eredményeként – a szovjet háborúban először – sikerült az adott térben és időben kivivni a légi fölényt. Amit a németek akkor még nem tudtak, 1941. december 5-én már összeszerelték az első Iljusin IL–2-est a Felső-Volga vidékén.

Még ezt megelőzően, november 15-én reggel csillogó dér lepte be az arcvonalat, tél tábornok maga indult rohamra. A sár ugyan megszűnt, de kiderült az is, hogy a magabiztos német tábornokok nem gondoskodtak megfelelő téli felszerelésről, a téli repülőüzem szükségleteiről. Ilyen körülmények között kellett a döntő csatát Moszkváért megkezdeni. Ebben a szituációban érkezett a hír az arcvonalba: Ernst Udet vezérezredes, a Luftwaffe legfőbb műszaki szemlélője baleset áldozata lett. Valójában Udet öngyilkosságot követett el a német repülőgépipar fejlesztésének helytelen irányát látva és saját felelősségét érzékelve. Ezt azonban szigorúan eltitkolták.

Mivel a baj nem jár egyedül, 1941. november 17-én az Udet temetésére a frontról Berlinbe hazarepülő Werner Mölderst a vadászrepülők tábornokát, az egyik legkiválóbb német vadászászt, Breslaunál, Heinkel He-111-essel halálos baleset érte. A Luftwaffe gyászba borult.

Amíg a végsőkig kimerült német támadókat Moszkva elfoglalására tüzelték és parancsnokaik távcsöveiken a Kreml tornyait is megpillanthatták, addig a nagy háború egyik utolsó főszereplője – szinházi nyelven szólva – belépőjére készülődött.

Amíg a német páncélosok fagyott kezű lövegkezelőinek Bonaparte Na-



Honolulu Star-Bulletin 1st EXTRA

8 PAGES—HONOLULU, TERRITORY OF HAWAII, U. S. A., SUNDAY, DECEMBER 7, 1941—8 PAGES · PRICE FIVE CENTS

WAR!

(Associated Press by Transpacific Telephone)

SAN FRANCISCO, Dec. 7.—President Roosevelt announced this morning that Japanese planes had attacked Manila and Pearl Harbor.

OAHU BOMBED BY JAPANESE PLANES

SIX KNOWN DEAD, 21 INJURED, AT EMERGENCY HOSPITAL

Attack Made On Island's Defense Areas

By UNITED PRESS

WASHINGTON, Dec. 7.—Text of a White House announcement detailing the attack on the Hawaiian islands is:

"The Japanese attacked Pearl Harbor from the air and all naval and military activities on the island of Oahu, principal American base in the Hawaiian islands."

Oahu was attacked at 7:55 this morning by Japanese planes.

The Rising Sun, emblem of Japan, was seen on plane wing tips.

Wave after wave of bombers streamed through the clouded morning sky from the southwest and flung their missiles on a city resting in peaceful Sabbath calm.

According to an unconfirmed report received at the governor's office, the Japanese force that attacked Oahu reached island waters aboard two small airplane carriers.

It was also reported that at the governor's office either an attempt had been made to bomb the USS Lexington, or that it had been bombed.

CITY IN UPROAR

Within 10 minutes the city was in an uproar. As bombs fell in many parts of the city, and in defense areas the defenders of the islands went into quick action.

Army intelligence officers at Ft. Shafter announced officially shortly after 9 a. m. the fact of the bombardment by an enemy but long previous army and navy had taken immediate measures in defense.

"Oahu is under a sporadic air raid," the announcement said.

CIVILIANS ORDERED OFF STREETS

The army has ordered that all civilians stay off the streets and highways and not use telephones.

Evidence that the Japanese attack has registered some hits was shown by three billowing pillars of smoke in the Pearl Harbor and Hickam field area.

All navy personnel and civilian defense workers, with the exception of women, have been ordered to duty at Pearl Harbor.

The Pearl Harbor highway was immediately a mass of racing cars.

A trickling stream of injured people began pouring into the city emergency hospital a few minutes after the bombardment started.

Thousands of telephone calls almost swamped the Mutual Telephone Co., which put extra operators on duty.

At The Star-Bulletin office the phone calls deluged the single operator and it was impossible for this newspaper, for sometime, to handle the flood of calls. Here also an emergency operator was called.

HOUR OF ATTACK—7:55 A. M.

An official army report from department headquarters, made public shortly before 11, is that the first attack was at 7:55 a. m.

Witnesses said they saw at least 50 airplanes over Pearl Harbor.

The attack centered in the Pearl Harbor, Army authorities said:

"The rising sun was seen on the wing tips of the airplanes."

Although martial law has not been declared officially, the city of Honolulu was operating under M-Day conditions.

It is reliably reported that enemy objectives under attack were Wheeler field, Hickam field, Kaneohe bay and naval air station and Pearl Harbor.

Some enemy planes were reported shot down.

The body of the pilot was seen in a plane

ANTIAIRCRAFT GUNS IN ACTION

First indication of the raid came shortly before 8 this morning when antiaircraft guns around Pearl Harbor began sending up a thunderous barrage.

At the same time a vast cloud of black smoke arose from the naval base and also from Hickam field where flames could be seen.

BOMB NEAR GOVERNOR'S MANSION

Shortly before 9:30 a bomb fell near Washington Place, the residence of the governor. Governor Poindexter and Secretary Charles M. Hite were there.

It was reported that the bomb killed an unidentified Chinese man across the street in front of the Schuman Carriage Co. where windows were broken.

C. E. Daniels, a welder, found a fragment of shell or bomb at South and Queen Sts. which he brought into the City Hall. This fragment weighed about a pound.

At 10:05 a. m. today Governor Poindexter telephoned to The Star-Bulletin announcing he has declared a state of emergency for the entire territory.

He announced that Edouard L. Doty, executive secretary of the major disaster council, has been appointed director under the M-Day law's provisions.

Governor Poindexter urged all residents of Honolulu to remain off the street, and the people of the territory to remain calm.

Mr. Doty reported that all major disaster council wardens and medical units were on duty within a half hour of the time the alarm was given.

Workers employed at Pearl Harbor were ordered at 10:10 a. m. not to report at Pearl Harbor.

The mayor's major disaster council was to meet at the city hall at about 10:30 this morning.

At least two Japanese planes were reported at Hawaiian department headquarters to have been shot down.

Hundreds See City Bombed

Names of Dead and Injured

Schools Closed

Editorial

HAWAII MEETS THE CRISIS

BULLETIN

póleon 1812-es oroszországi hadjáratának kudarca juthatott óhatatlanul is az eszükbe, addig a Távol-Keleten, sokkal melegebb éghajlat alatt, a japán császári flotta megtette a szükséges előkészületeket Pearl Harbor meglepetésszerű megtámadására, amennyiben az amerikaiakkal folyamatban levő, látszólag békés tárgyalások zátonyra futnának. Ma már világos, hogy ezeket a tárgyalásokat csak az USA vette komolyan, a japán küldöttség csupán az időt húzta, illetőleg a megfelelő jelzésre várt.

1941. november 26-án, egy szerdai napon a Kurili szigetek Hitokappu öblének hadikikötőjéből egy különleges összeállítású japán hadihajócsoport futott ki Nagumo altengernagy parancsnoksága alatt. A flottacsoport csapásmérő főerejét hat (!) repülőgép-anyahajó jelentette. Ezek védelmére, kíséretül 2 csatahajó, 2 nehéz- és 1 könnyű cirkáló, 9 nagy romboló, 3 U-hajó valamint 8 tartály- és ellátóhajó szolgált. A csoport viharos és ködös időjárási viszonyok közepette teljes rádiócsöndben kelet felé hajózott, majd sokkal jobb időben délkeletre fordult...





Ezt a titkos eseményt megelőzően, még november 7-én Winston Churchill brit miniszterelnök személyes és szigorúan titkos üzenetet küldött Sztálinnak, amely így szólt:

– A közeljövőben várható katonai terveinkről nincs több mondanivalóm, mint amennyit Ön közölt az önökéiről, de mindenesetre kérem, legyen meggyőződve arról, hogy nem maradunk tétlenek. Japán megfélemlítése céljából legújabb csatahajónkat, a „Prince of Wales"-t az Indiai-óceánra küldjük, hogy ott ütőképes flottánk legyen. Ez a hajó minden japán hajót képes utolérni és megsemmisíteni. Magam részéről sürgettem Roosevelt elnököt, hogy fokozza Japán sakkban tartására irányuló nyomását, hogy ily módon a Vlagyivosztok felé vezető tengeri utat ne tudja blokád alá venni.

A Prince of Wales, s nemcsak ez a hajó, de a másik brit nagy egység is utolsó napjait élte ekkor. A bekövetkező események minden brit képzeletet felülmúltak.

1941. december 5-én Hitler olyannyira biztosra vette Moszkva elestét, hogy Kesselring generálfeldmarsall Luftflotte 2-jét Moszkva alól nagy sietve Líbiába és Szicíliába vezényelte, ahol a szövetséges német–olasz seregek katasztrofális helyzetbe kerültek. Ugyanezen a napon megindult a szovjet ellentámadás, és gyorsan teret is nyert. Az orosz tél megbénította a német szállítóeszközök és harci gépek 30%-át. Megjelentek – nagy számban – a szovjet géptípusok, bombázók, vadászok és csatarepülők, és csodálatos módon a hideg ellenére harcképesek maradtak. Ekkorra a keleti front már 3500 km hosszúságúra bővült, ennek középső szakaszán már csak 500 harci gép tartotta a légi háború frontját, viszont egyedül Moszkva térségében több mint ezer szovjet gép támadott!

Washington, 1941. december 7. Vasárnap.

A Fehér Ház jelenti: – Pearl Harbort és az Oahu sziget (Hawaii) több haditengerészeti és egyéb katonai célpontját japán repülőgépek támadták meg.

Churchill tehát nem igazán tudta rávenni Rooseveltet Japán „sakkban tartására"...

* * *

Hazánkban mély megdöbbenés fogadta a rossz híreket. Akárhogy is vesszük, miután Németország mellett beléptünk a háborúba, sorsközösséget vállaltunk vele, s így ezek a hírek rossz hírek voltak. A háború – résztvevőit nézve – majdnem elérte végső arányait. A szereplők most már adva voltak. December 11-én Németország hadat üzent az Egyesült Államoknak, mi mást tehetett a Berlin–Róma–Tokió tengely tagjai?

A magyar rádió elkezdte nap mint nap játszani a „Napkeleti vizeken hömpölyög az ár..." kezdetű japán indulót és harci dalt. Amikor abbahagyták, akkor az „Engellandlied" következett. De a térképre rossz volt ránézni. Ekkor már repülőakadémikusok voltunk, és egyre biztosabban láttuk, hogy mi sem fogunk a csatából kimaradni.

A német támadás Moszkva alatt megtorpant, de a csata méreteiről és a német veszteségekről csak jóval később kaptunk képet. Megkezdődött a későbbi német hadijelentések sztereotip szövegeinek közlése: – Csapataink kiegyenesítették az arcvonalat, avagy egységeink kedvezőbb állásokat foglaltak el stb. stb.

Ekkor első vonalban magyarok már és még nem harcoltak. A gyorshadtest hazatéréséhez a Wehrmacht és a Véderő Főparancsnokság nagylelkűen hozzájárult. Belátták, hogy kerékpáros alakulataink, kétfedelű vadászgépeink, Caproni bombázóink, vékony páncélzatú harcjárműveink jó vezetés és jó harci szellem mellett sem alkalmasak a támadó háborúhoz. Már nem. Így csak kisebb megszálló egységek képviselték a magyar honvédséget. Egyelőre.

A kassai repülőakadémián kormányzó urunk nevenapján bálra készülődtünk, az utolsó repülőakadémiai bálra. Három zenekar húzta a talpalávalót, estélyi ruhás leánykák keringőztek a repülőtisztekkel és a vágyakozó akadémikusokkal. Akkoriban olvastam először Margaret Mitchell híres bestsellerét, az „Elfújta a szél"-t. Ma már könnyű megvonnom a párhuzamot, voltak, akik már akkor éreztek valamit a háború szeléből és keserű végéből. Amíg a hátország bálozott, a kórházakban megjelentek a sebesültek, a csonkoltak, és szaporodtak a gyászjelentések.

Persze mi, fiatal katonai repülő palánták, hamar túltettük magunkat az ilyen sötét hangulatokon. Úgy gondolkoztunk, hogy mindenkivel minden megtörténhet csak éppen velünk nem. Akkor Arado 96-tal repültünk.

Folyt. köv.

Tobak Tibor

A BAJTÁRSIASSÁG EREJE

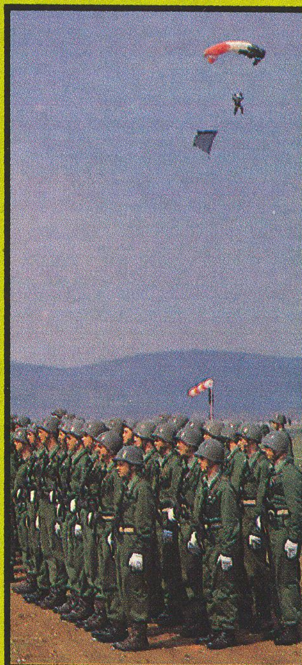
EGY LEGENDA FELTÁMADT

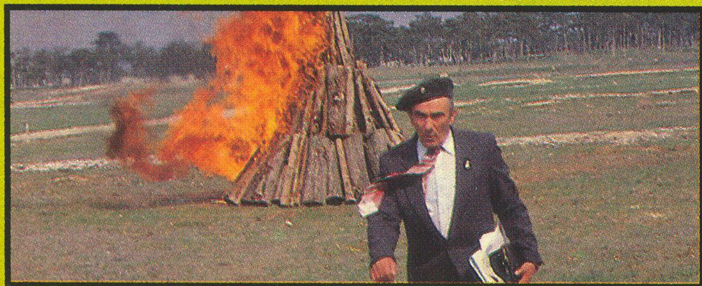
Nem kis megilletődöttséggel vettem kézbe Huszár János „HONVÉD EJTŐERNYŐSÖK PÁPÁN" című könyvét, amely a Jókai Kör kiadványaként jelent meg. A könyv lapjain szereplő hús-vér emberek tettei ma már mindannyiunk számára a kézzelfogható, hiteles magyar hadtörténelmet kell hogy jelentsék, hiszen nem kell többé fikcióregények papírmasé figuráiként ábrázolni a levegő egykori lovagjait, a Magyar Királyi „vitéz Bertalan Árpád" Honvéd Ejtőernyős Ezred katonáit.

Huszár János könyve egyszerre hiánypótló és hiányteremtő. Hiányt pótol, mert a második világháború katonai repülői után egy újabb fegyvernem születéséről olvashatunk hiteles krónikát. A pápai ejtőernyősök története ma is példája lehetne a hazaszeretetnek, a katonai eskü mindhalálig tartó erejének. És kérem, most ne a devalválódott, hétköznapi sumákságokkal forintra váltott hazaszeretetre gondoljanak, hanem arra a megfoghatatlan érzésre, amikor a világot járva, a Himnuszt hallva – ne szégyelljük –, bizony könnybe lábad a szemünk.

Egyben hiányt is teremt, mert a könyv fejezeteit olvasva újabb könyvek iránti igényt ébreszt. A Magyar Királyi Honvédség alakulatainak harcáról, veszteségeiről, a katonák későbbi sorsáról csak hézagos képe lehet még az átlagos „újságfogyasztó" magyar állampolgárnak is. A középiskolások szintjén még ma sem tudták a tankönyvírók – 20 soros, „sűrített" kiemelésekben sem – közérthetően és folyamatában bemutatni hazánk második világháborús történetét. Ezért lenne szükség a Pápán megjelent – és az utolsó szálig elfogyott – könyvhöz hasonlóan összegyűjteni és sajtó alá rendezni a még ismeretlen alakulatok történetét is. Nem olcsó újságírói fogás, ha azt mondom: a 24. órában vagyunk.







1945-ben a Magyar Királyi „vitéz Bertalan Árpád" Honvéd Ejtőernyős Ezred szétszóródott, megszűnt katonai alakulatként létezni.

Sokan hazatérve polgári foglalkozásukat folytatták tovább.

Nem kevesen hadifogságba estek, s a Szovjetunió hírhedt fogolytáboraiban sínylődtek, de megmaradtak kemény, gerinces embernek, mint Kemenes és Szabadvári törzsőrmesterek, akik bátran szembeszállltak kínzóikkal.

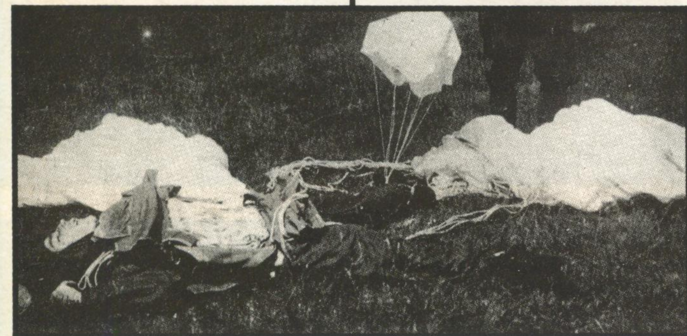
A nyugatra kerülők, akik a Szent László hadosztály kötelékében a háború utolsó napjáig harcoltak, részben hazatértek, részben új hazát kerestek, otthont teremtettek maguknak, s magyarságukat megőrizve becsülettel dolgoztak. Közülük csak néhány tisztnek és tiszthelyettesnek a sorsát tudjuk nyomon követni.

Kövesdy Dezső főhadnagy Ausztráliában telepedett le, Kovács Ferenc százados, Ladányi Domonkos fő-



hadnagy, Remete Imre főhadnagy és mások Argentínában találtak otthonra. Berthy Károly főhadnagy az USA tekintélyes közgazdásza lett. Tassonyi Edömér őrnagy regénybe illő kalandok után olajkutató mérnökként Kanadában állapodott meg. Ugyanitt teremtett otthont magának Budai Ferenc és Kappel Ferenc. Kállay Tibor, Szűcs János és társaik Németországban maradtak, Szurgyi Mihály az Egyesült Államokban él. De lehetne a sort tovább folytatni. Mivel legtöbbjük a vitézi cím viselésére jogosult, közülük kerülnek ki számos országban a Vitézi Rend tisztségviselői, törzskapitányai.

A hazatérő egykori ejtőernyős tisztek és tiszthelyettesek jelentős részét 1945-ben az akkor szerveződő demokratikus honvédség alkalmazta. Az 1949-ben megalakított új ejtőernyős egység parancsnokai, kiképzői ők lettek. Miután elvégezték ezt a felelősségteljes, nehéz munkát, sorban elbocsátották vagy letartóztatták őket. Kiss Zoltán századost koholt vádak alapján halálra ítélték és 1952-ben kivégezték. Csak kevesen tudtak az úgynevezett néphadsereg kötelékében megmaradni.



1953 nyarán az egykori ejtőernyős ezred sorkatonáit mint tartalékosokat három hónapos kiképzésre hívták be. Ott alkalmuk volt tapasztalni, hogy akár a polgári életben, itt is bizonyos gyanakvással tekintenek rájuk, de ugyanakkor önérzetes, katonás magatartásuk alapján megbecsülést is sikerült kivívniuk.

A bizalmatlanság légköre 1980-tól kezdett oldódni.

Ekkor lassú, illegális szerveződés indult meg. A pápai ejtőernyős veteránok közül néhányan a budapesti Farkasréti temetőben felkutatták a díszsírhelyről eltávolított, hősi halált halt első parancsnokuk, vitéz Bertalan Árpád új sírhelyét. A céljuk ekkor az volt, hogy ezt felújítva emlékhelyet alakítsanak ki a hősi halált halt magyar ejtőernyősök tiszteletére. Az anyagi alap biztosítása céljából 1983-ban gyűjtés indult, és a már zömmel nyugdíjban levő veteránok adományaiból megvalósult a terv. Az emlékhely 1985-ben bajtársi találkozó keretében került felavatásra. Ettől kezdve a veszprémi katasztrófa évfordulóján, április 12-én minden évben összegyűlnek itt az egész ország területéről az egykori ejtőernyős ezred katonái rövid, bensőséges ünnepségre, majd utána emlékező beszélgetésre. 1986. szeptember 4–6-án Pécsett egy hagyományos bányásznapi ejtőernyős emlékverseny alkalmával a helyi MHSZ Ejtőernyős Szakosztálya és a Pécsett élő ejtőernyős veteránok találkozóra hívták meg a Bertalan-emlékhely létrehozásában részt vevő bajtársaikat és családtagjaikat. Ezen a felejthetetlen három napon ejtőernyős bemutatón vehettek részt, sőt az ugrást végző sportolókkal fel is szállhattak az AN–2-es szállító repülőgéppel.

1988-tól Pápán több napos találkozókra hívta a helyi Jókai Kör a veteránokat. Összesen négy alkalommal. Erre hagyományosan mindig szeptember hónapban került sor. A programban városnézés, temetői séta, diaképes előadás, író–olvasó találkozó, beszélgetés, közös vacsora szerepelt. Két alkalommal ellátogathattak a veteránok a pápai vadászrepülő ezredhez, ahol nemcsak az épületeket, az irányítótorony berendezését, a felszállópályát tekinthették meg, de láthatták a sugárhajtású harci gépek felszállását és landolását is.

A rendszerváltás után teljes fordulat következett be az egykori pápai ejtőernyős ezred megítélésében. A hagyományápolásba ekkor már bekapcsolódott a megújulóban levő magyar honvédség is. A Veszprémben történt katasztrófa halottainak elhanyagolt tömegsírját az ott állomásozó híradódandár nagyon szépen rendbe hozta, s folyamatos gondozásba vette.

1991. április 12-én a Magyar Honvédség közreműködésével katonai pompával emlékeztek meg a veteránok az első magyar deszant hadművelet áldozatairól. A rendezvény legfőbb szervezője Valkó Gyula ejtőernyős alezredes volt.

Előbb ünnepélyre, majd bemutatóra került sor a szerencsétlenség színhelyén, ahol egy lángoló máglya emlékeztetett az égő gépre. A nemzetiszínű és fekete lobogót két kiváló ejtőernyős parancsnok, Bélteki László alezredes és Simon László alezredes ejtőernyővel hozta a levegőégből, s vonta fel a zászlóárbocra. A rendezvénysorozat a temetőben, a siroknál folytatódott egyházi szertartással, emlékbeszédekkel és nagyszabású koszorúzással.

Este a veszprémi Honvédségi Művelődési Otthonban a veteránok és fiatal ejtőernyősök részvételével megalakult a Magyar Ejtőernyősök Bajtársi Szövetsége, amely elnökévé Vadászi Tibor vezérőrnagyot választotta, majd díszvacsorával zárult ez a fenséges szép nap. Ettől kezdve ennek az országos szervezetnek a keretein belül történik az ejtőernyős hagyományápolás.

Még ebben az évben veszprémi kezdeményezésre fából készült művészi emlékmű került az egykori jutasi repülőtér kiemelkedő pontjára, melyet szép rendezvény keretében avattak fel. Az ünnepi szónok a Bakony Harci Helikopter Ezred parancsnoka, Simon Sándor ezredes volt.

1992 januárjában a Magyar Ejtőernyősök Bajtársi Szövetsége erőteljes szorgalmazására Budapesten, a Rákoskeresztúri temetőben és Szolnokon, a Repülőtiszti Főiskolán emléktáblát állítottak a mártírhalált halt Kiss Zoltán századosnak, akit rehabilitáltak és alezredessé léptettek elő. A leleplezés mindkét helyen szép ünnepély keretében történt.

Ugyanezen év áprilisában a Pápa Harcászati Repülőezred katonái parancsnokuk, Buczkó Imre ezredes irányításával áldozatos munkával rendbe tették a Kéthelyen elesett ejtőernyős katonák sírjait a temetőben. Ezekre egy Tolna megyei alapítvány, mely katonasírok gondozására jött létre, remekbe faragott kis kopjafákat állított, középponti részére pedig két nagyméretű kopjafát és egy emlékpadot helyezett el. Ezek átadására katonai pompával került sor.

A Magyar Ejtőernyősök Bajtársi Szövetségének pápai csoportja 1992-ben a Jókai Kör pártfogásával Pápán, a Huszár lakótelepen, az egykori ejtőernyős kaszárnya területén elkészítette annak az emlékműnek a mását, amely ötven évvel ezelőtt a repülőtéren állt, a hangárok előtt, míg 1945 után meg nem semmisítették.

A szervezés munkáját Bocz József, a pápai csoport elnöke végezte. Az egykori ejtőernyős katonák közül közel százan járultak hozzá a költségekhez. A legnagyobb összeget vitéz Kövesdy Dezső küldte Ausztráliából. Az Argentínában élő magyarok vitéz Ladányi Domonkos szervezésében ugyancsak komoly áldozatot hoztak az emlékmű felállításáért.

Az avatásra 1992. szeptember 12-én több száz volt ejtőernyős sereglett össze a világ minden tájáról. Az ünnepély előtti estén előbb a közösség előtt számoltak be sorsukról az ide érkezett veteránok, majd beszélgetés formájában idézték fel a fél évszázaddal ezelőtt történteket.

Az emlékműavatás katonai pompával, ejtőernyős ugrással, katonazenével, díszszázaddal, egyházi szertartással ment végbe, s felejthetetlen élményt jelentett a résztvevők számára. A koszorúzás gyászzene mellett és a pápai harangok zúgása közben történt meg.

A sort egy igen fontos esemény zárja.

1993-ban elkészült és könyv alakban megjelent a Magyar Királyi „vitéz Bertalan Árpád" Honvéd Ejtőernyős Ezred története, melyből most idéztem tart az olvasónak. Örülnék, ha elégedett lenne szerény munkámmal.

Bízom abban is, hogy az ejtőernyős hagyományok ápolásának nem ez lesz az utolsó megnyilvánulása.

Huszár János

HA A FŐSZERKESZTŐNEK 3 KÍVÁNSÁGA LEHETNE:

1. KÍVÁNSÁG:
Hasznos lenne, ha a pápai ejtőernyősök történetét felfedezné valamelyik országos kiadó, és nem kellene fénymásolatban terjeszteni, mint az egypártrendszer idején a szamizdat kiadványokat.
2. KÍVÁNSÁG: Bertalan Árpád életútjában, katonai pályafutásában és halálában nehéz lenne kivetnivalót találni. Nemcsak én gondolom úgy, hogy példaképe lehetne a következő katonai ejtőernyős generációknak is. Tudom, hogy nehéz beismerni a sokcsillagos „keresztapának", de lehet, hogy a szolnoki felderítő zászlóalj névválasztásában tévedett, amikor a magyar hősi múltból Bercsényi László nevét találta javaslatra méltónak. A szolnoki fiúk már most is hordják az elődök halálfejes ejtőernyős-jelvényét. Nem lehetne valamelyik közelgő évforduló kapcsán egy kis „átkeresztelőt" tartani?
3. KÍVÁNSÁG: Igazán komolyan vehetné valaki az előző kettőt!

Tőrös István

Fotó: Sárközy György, Tőrös István

A szövetségesek csökkentik Németországban állomásozó légierejüket

Búcsú



A C–9A-kat Rhein-Mainból Ramsteinbe helyezik



A hidegháború megszűntével jelentős mértékben csökken a NATO-partnerek jelenléte az újraegyesült Németországban.
Nemsokára már csak 270 harci gép fog német területen állomásozni.



A 19-es és a 92-es vadászszázadok Phantom FGR–2 gépei 1990 őszéig védték a német légteret

több részletben



Január óta eltűntek a német légtérből a kanadaiak CF–18-asai. A brüggeni repülőtér Tornadói mellett szálltak le a taszári ÉGI HUSZÁROK is

Még néhány évvel ezelőtt is egyaránt túlságosan militarizáltnak tartották saját hazájukat az NSZK és az NDK polgárai. Eddig soha nem fordult elő világunkban, hogy katonákat és harci eszközöket ilyen mennyiségben koncentráljanak egy adott területen. A vasfüggöny teljes hosszában, bevetésre készen, állig felfegyverezve, gyanakvóan néztek farkasszemet egymással a NATO és a Varsói Szerződés csapatai.

Az utolsó évek futótűzként terjedő eseményei alapjában változtatták meg a majdnem négy évtizede tartó állapotot. Közvetlenül az atomfegyverek leszerelésére tett bátortalan tervezéseket követően indult meg a rohamos politikai átalakulások folyamata.

Kommunista rendszerek helyébe demokratikus kormányok léptek, a Varsói Szerződés önmagától feloszlott, Németország újraegyesült. Az egykor oly hatalmas Szovjetunió szétesett, csapatai azzal foglalkoztak, hogy hazájukba történő visszatérésüket megszervezzék, ahol teljesen bizonytalan jövő várt rájuk. 1994 végéig az egykori NDK területén található támaszpontjaikat ki kell üríteniük.

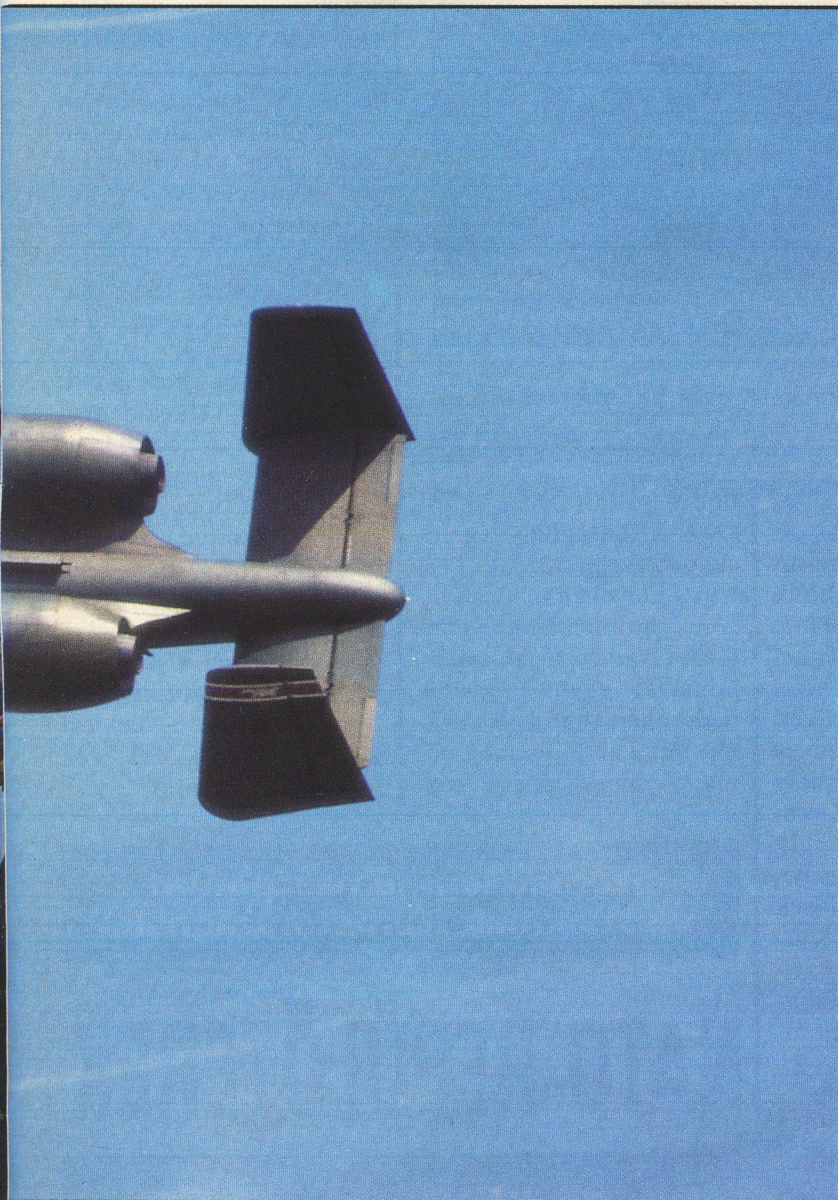
Mindezek, a hosszú időn keresztül teljesen elképzelhetetlen változások mélyrehatóan új alapokra helyezték Európa hadászati és katonapolitikai helyzetét. Ha figyelembe vesszük a bécsi leszerelési tárgyalások eredményeit, akkor teljesen világossá válik, hogy az európai világkép megváltozása a NATO hadseregei számára nem múlhat el nyomtalanul, igazodniuk kell az eseményekhez.

Napjainkban még egy újabb tényező kapott igen lényeges jelentőséget: tekintettel az egyre rosszabbodó világgazdasági helyzetre, a szövetségesek védelmi miniszterei lényeges takarékosságra kényszerülnek, és korántsem elegendő, hogy egyes új fegyverrendszerek megvalósításáról lemondanak. Mindenütt vannak lefaragható tételek az infrastruktúra és az üzemeltetési költségek terén, amelyek folyományaként a személyi és anyagi karcsúsítások elkerülhetetlenek. Az a tény, hogy a Bundeswehr (beleértve az egykori NDK néphadseregét is) 1994-ig a több mint 580 000-es létszámát 370 000-re csökkenti – bár látványos, de – nem tekinthető egyedi esetnek.

Ilyen előjelek közepette, igazán nem csodálatos, hogy a szövetségeseknek a negyvenévi hidegháború következtében szépen megnövekedett németországi jelenlétüket lényegesen meg kell ritkítaniuk. Például vegyük 1988-at. Németországban állomásozott az RAFG (Royal Air Force Germany), az Egyesült Államok légiereje és a kanadai fegyveres erők. Ezek együttesen jó 500 harci géppel rendelkeztek, ezeknek pedig csak a fele maradhat meg. Elsőnek a kanadaiak vonták ki légierejüket teljes mértékben. Ámbár eredetileg csak csökkentésről volt szó, mégis 1992 februárjában a kanadai kormány a teljes kivonásról döntött. A határozatot figyelemreméltó módon végre is hajtották, már 1993 januárjában elbúcsúzott Baden-Söllingenből az utolsó CF-18-as is. (Részleteket lásd a cikk végén levő táblázatban.)

Január 4-én a spangdahlemi 510-es vadászszázadot A–10A-kal erősítették meg (fent). Az RAFG két Harrier századát Güterslohból Laarbuchba helyezték







A manapság F–16 C/D-kkel felszerelt 86. sz. Vadász Wing (fent) már 1948 óta van Németországban, akárcsak a 36. sz. Vadász Wing, amely most már csupán két századnyi F–15C/D Eagle típusú géppel működik (lent)



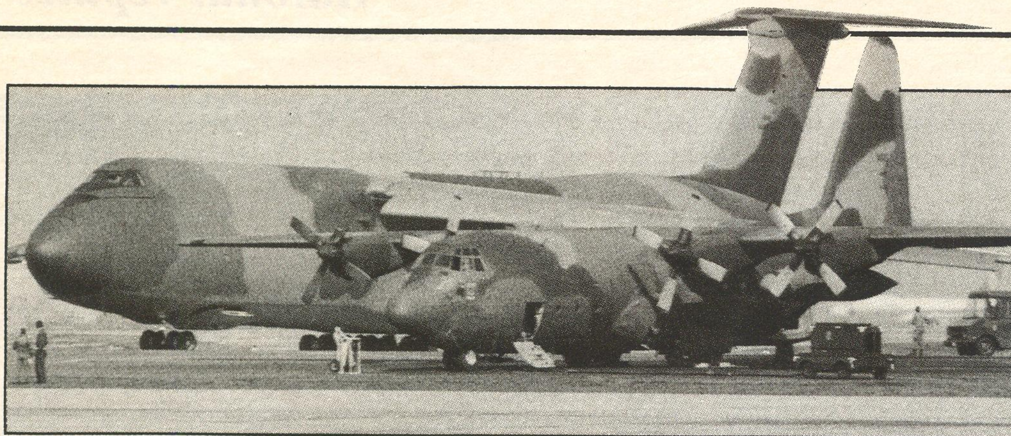
Fotos: Archiv, Dahmen (2), Petersen (2)



Ramsteinben – többek között – C–20-as Gulfstreamek is állomásoznak VIP (Very Important Person) utasok részére

Az Európától való búcsúzkodás ellenére Kanada továbbra is a NATO tagja marad, és többek között két vadászbombázó századot állandóan bevetésre kész állapotban tart, a világ bármely részén történő esetleges igénybevétel céljából. Viszont 2006-ig 10 milliárd dollárt kell a kivonással megtakarítani.

A nyugati szövetségen belül a kanadai lépés mély sajnálkozást váltott ki, mert a CAF (Canadian



Rhein-Main fontos USAF-bázis marad. A C-5-ösök és a C-130-asok hozzátartoznak a repülőtér megszokott képéhez

Armed Forces) profi személyzetével, szupermodern felszerelésével kicsiny, de mégis nagy értékű része volt az ATAF-nak (Allied Tactical Air Force). Mindenekelőtt a kanadai csapatkivonás jelzés volt a többi tagállam számára. Kiváltképpen az USA-ban alakult ki vita arról, hogy meddig terjedjen ki az Európával szembeni kötelezettség. Felmerült a kérdés – kifejezettebben mint valaha –, hogy miért kell a nemzetnek olyan államok javára katonai költségeket, terheket elviselnie, amelyeknek nagyon is jó pénzügyi lehetőségeik vannak a saját biztonságuk ellátására. Kiváltképpen akkor lényeges ez a kérdés az amerikai vezetés szempontjából, amikor meg akarják oldani sokrétű szociális gondjaikat és azonfelül, világszerte számos más probléma vár megoldásra. Az új Clinton-adminisztráció szívesen meggyorsítaná a még Bush elnök által megkezdett karcsúsítási folyamatot, így többek között a 26. sz. Harcászati Felderítő Wing és az 50. sz. Harcászati Vadász Wing kivonását. Marad a 17. sz. Air Force figyelemreméltó harcértékű alakulatokkal. Főhadiszállása Sembachban marad. A spangdahlemi 52. sz. Vadász Winget egy A-10-es századdal kiegészítik.
Az USAF, amely a második világháborúban hódítóként érkezett német földre, nemsokára már segítő lett a berlini krízis idején, majd pedig szövetséges. Ugyanez érvényes az RAFG-re is, amely 1959-ben a brit 2. Harcászati Légierőből alakult. Egészen a német egyesülésig mindketten felelősek voltak a Szövetséges Köztársaság légterének védelméért és a Nyugat-Berlinbe vezető korridorutak átjárhatóságáért.
Az „Options for Change"-nek nevezett karcsúsítási akció maga után vonta a harci alakulatok alapvető átszervezését, és nem állt meg az RAFG-nél sem. Kezdetben a Royal Air Force teljes harci gépállományának egyharmada Németországban állomásozott, és a Harriereket a két Rajna-balparti támaszpontra, Brüggenbe és Larbuchba összpontosítják. Wildenrath-ot már visszaadták, Güterslohot a jövőben pedig már csak a hadsereg fogja használni.
Logikus lenne azt gondolni, hogy összességében a lakosságnak üdvözölni kellene a szövetséges kötelékek kivonását, hiszen ez az állandó fenyegetettség megszűnését is jelentette. Az érintett területek azonban nem tartoznak az ország gazdaságilag legerősebb körzetei közé, és ezeken a helyeken a búcsú bizony problémákat vetett fel. A vadászgépek zajártalmával együtt ugyanis nem elhanyagolható számú munkahely is megszűnik. A megszűnés – közvetve – sok más területre is kihat, így a lakásépítésre és általában az építőiparra. Különösképpen Rajna-Pfalz tartományban kísérli meg a kormányzat az ellentételezést egy átalakítási program segítségével.
A németországi átalakulások részletkérdésein túl a NATO számára mindenekelőtt ott a kérdés: mik lesznek a következményei Európában a lecsökkent amerikai kötelezettségvállalásnak? Ebből a nézőpontból tekintve a lélektani szempontok nem csekély szerepet játszanak. Hogy mennyi az a legkevesebb, amivel a szövetséget még működésképesen fenn lehet tartani, nos, ezt majd az elkövetkező évek fogják megmutatni.

Számos légi támaszpontot visszaadnak Németországnak.

NATO-REPÜLŐTEREK

Állomáshelykérdések

A NATO-repülőegységek kivonása után legendás repülőterek váltak feleslegessé. Összeállításunk bemutatja, hogyan változott meg az utóbbi években a szövetséges légierők jelenléte Németországban.

AHLHORN

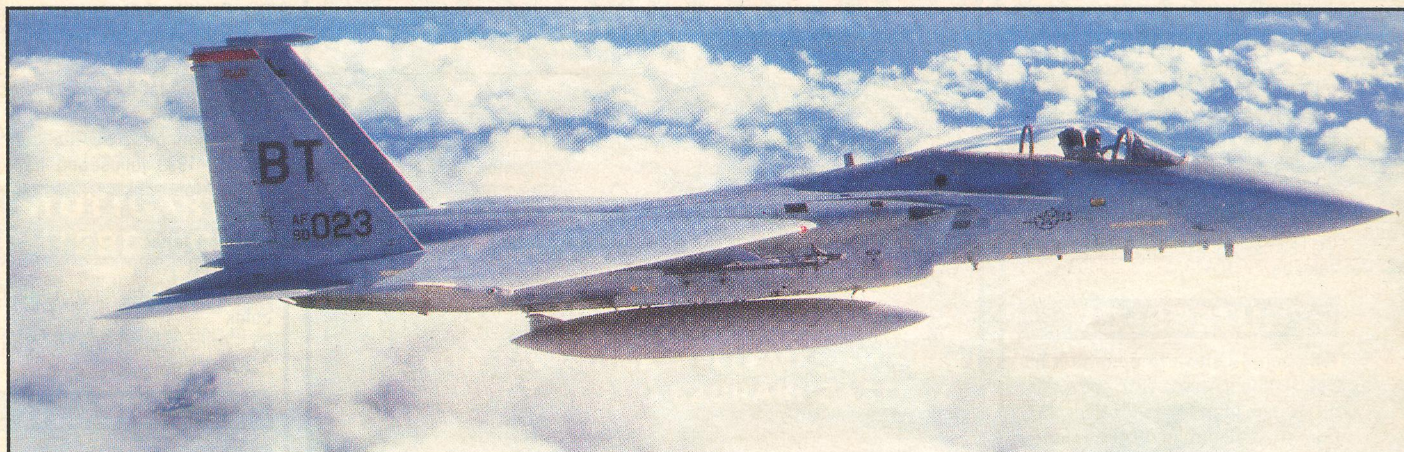
A Luftwaffe HTG 64-es alakulatának repülőterét egészen 1992-ig a 10. sz. Harcászati Vadász Wing előretolt bázisként használta.

BITBURG (BT)

A bázist 1952-ben helyezték üzembe, amikor Fürstenfeldbruckból ide helyezték a 36. sz. Vadászbombázó Winget. Kezdetben F-84/E és F-86/F, később F-100, F-102 és F-105-ös típusokkal repültek. 1956–62-ig itt állomásozott a „Skyblazers" nevezetű, 36. sz. TFW műrepülő együttes. Tíz évvel később, az akkor F-4D Phantomon repülő vadászokat 1977-től F-15 Eagle-ekre képezték át. Az 525-ös Vadászszázadot 1992 elején feloszlatták, így már csak két század maradt szolgálatban.
Tehát a jelenlegi helyzet:
36. Vadász Wing:
22. Vadászszázad F-15 C/D
53. Vadászszázad F-15 C/D

BRÜGGEN

A brüggeni repülőteret 1952–53-ban építették mocsaras erdővel borított



A 36. sz. Vadász Wing Eagle-jei az Öböl-háborúban 14 légi győzelmet arattak



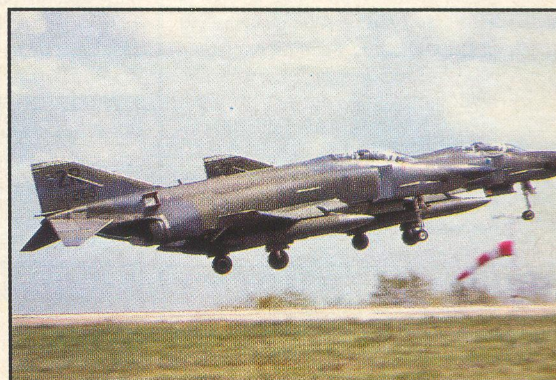
Az 52. sz. Vadász Wing leadott F–4G-jei helyett A–10-eseket kapott. A legnagyobb külföldi USA-bázis, Ramstein irányítótornya (lent)



Fotos: Archiv, Dahmen, Doll, Krämer, Schwarz



Brüggenben négy Tornado század marad, a 9, 14, 17 és a 31-es (fent). Zweibrücken az első kiürített USAFE-bázis két Phantom felderítője a 26-os TRW-től



területen. Hosszabb ideig Jaguarok állomásoztak itt, egészen 1984 júniusáig, amikor a 31. század Tornadóival meg nem érkezett. Manapság Brüggenben 4 vadászbombázó század van bevetésre kész állapotban:

9. század Tornado GR. 1.
14. század Tornado GR. 1.
17. század Tornado GR. 1.
31. század Tornado GR. 1.

GATOW

1935-ben Hitler személyesen avatta fel ezt a repülőteret. 1945-től a RAF vette át. A nevezetes blokád idején fontos szerepet töltött be Berlin ellátásában. Jelenleg mindössze két Chipmuk Trainer és az Army Air Corps néhány helikoptere található itt. 1994-ben a Bundeswehr veszi kezelésbe.

GÜTERSLOH

1935-ben a Luftwaffe építette a bázist. 1946-ban már a RAF építette az új, megerősített felszállópályát. 1977 óta itt található az RAFG Harrier flottája, majd 1980-tól a 230. sz. PUMA helikopteres század. 1983-ban ide helyezték a Chinooksokat is, mivel Gütersloh igen alkalmas helynek bizonyult a földi csapatok támogatására szolgáló alakulatok állomásoztatására. A 3-as és 4-es Harrier századokat 1992-ben Laarbruchba helyezték. Ez év márciusáig a 18-as helikoptereseknek is követniük kellett a Harriereket. A bázist azonban a brit hadsereg tovább üzemelteti helikopteres alakulatok számára.

HAHN (HR)

Hahn építését 1951-ben, röviddel a NATO megalakulása után kezdték meg. 1953-ban már idetelepült az 50-es Vadászbombázó Wing mint az első komplett CONUS-ezred Európában. Folyamatosan F.86, F–100, F–102 és F–104-esekkel repültek, egészen 1981-ig, amikor is, mint az USAFE első egységét, F–16-ra fegyverezték át. 1991-ben a 10-es, a 313-as és a 496-os századok visszatértek az USA-ba, és ennek következtében még '91 szeptemberében az 50-es Vadász Wing teljesen feloszlott. Jelenleg itt található az 583. sz. Air. Base Wing, amely a csapatkivonások további lebonyolításával foglalkozik. 1993 folyamán a támaszpontot a németek rendelkezésére bocsátják.

LAARBRUCH

Az 50-es évek során épült bázis telepítése során több mint 40 000 fa esett áldozatul. Állomásoztak itt Phantomok, Buccaneerek és Jaguarok. A Tornado éra 1983 közepén kezdődött. Utolsóként a 2. századot szerelték fel a Tornado felderítő változatával, a GR–1A-val. Az RAFG karcsúsítása során 1991 decemberében Marhamba helyezték. A további három Tornado-századot, a 15., 16. és 20. századokat, 1992 augusztusáig feloszlatták. Utánuk a repülőtér a Harrier-alakulatok részére került használatba.

Jelenlegi helyzet:
3. sz. század Harrier GR–7
4. sz. század Harrier GR–7



LAHR

Lahrban van az 1. sz. kanadai légi hadosztály főhadiszállása. Lahr a fogadórepülőtere a számukra Kanadából érkező szállítógépeknek. 1992 áprilisáig itt állomásozott a fentiekеn kívül a 444-es helikopteres század is. A bázist 1994-ig megszüntetik.

LEIPHEIM

1992-ig harcászati előretolt bázisa volt a bentwatersi 81. harcászati bombázóezrednek, A–10 mintájú Thunderboltokkal felszerelve.

LINDSEY AIR STATION

Ezen a Wiesbaden melletti repülőtéren soha nem állomásozott állandó egység. Ellenben fogadta a betegszállító gépeket, amelyek a közeli nagy katonai kórházat szolgálták ki. 1993 decemberéig összes berendezéseivel együtt visszaadják Németországnak.

NÖRVENICH

A bázis a JABOG 31-esek állandó repülőtere, de a 81. sz. TFW Thunderboltjainak előretolt harcászati repülőtere is egyben.

RAMSTEIN (RS)

1952-ben nyílt meg Landstuhl AB néven ez a 3000 acre területen elhelyezkedő támaszpont, amely az USAF legnagyobb tengerentúli bázisává vált. A 86-os Vadászbombázó Wing volt az első használója, amely négyéves zweibrückeni közjáték után újra visszatért Ramsteinbe. Ezalatt az idő alatt ugyanitt állomásozott a 26-os TRW is. A Ramsteinben lakással rendelkező parancsnoksági alkalmazottak szükségleteinek ellátására rendelkezésre állt az 58-as Airlift Squadron nagyszámú utasgéppel, úgymint C–20A, (Gulfstream III.) C–12F (Beech King Air) avagy az C–21/A (Learjet). Az 1948-ban megalakított 86. Vadász Wing kezdetben F–84, F–102 és F–4 típusokkal repült, egészen addig, amíg 1985-ben F–16-osra át nem szerelték. Jelenleg tehát:

86. sz. Vadász Wing:
512. Vadászszázad F–16 C/D
526. Vadászszázad F–16 C/D
608. Airlift Group:
58. Airlift Squadron C–12F, C–20A C–21A, C–135B UH–1N, CT–43A

RHEIN-MAIN

1945 óta használják az 1936-ban megnyílt rhein-maini légikikötőt. A berlini blokád idején ez a repülőtér volt az utánpótlás legfőbb bázisa. Manapság a terület déli részén foglal helyet az USAF világviszonylatban legnagyobb személy-, illetőleg teheráru-tároló és -kezelő komplexuma, amelyet például a sivatagi háború idején ugyancsak intenzíven kihasználtak. Az évek során számos kötelék megfordult Rhein-Mainban, köztük a 7407 sz. CSW RB–57D felderítőgépekkel. Jelenleg az 1969-ben Frankfurtból idehelyezett 435-ös Airlift Wing az egyetlen állandóan itt állomásozó egység. A bázis parancsnokságát illetően 1992 áprilisától már nem Military Airlift Command, hanem az USAFE illetékes. A C–9A-k 1993 júliusában hagyták el Rhein-Maint, őket Ramsteinbe helyezik.

Jelenleg tehát:
435 Airlift Wing:
37-es Airlift Squadron C–130E Hercules
55. Aeromedical Airlift Squadron C–9A Nightingale

SEMBACH

Sembachot már 1919-ben a francia csapatok tábori repülőtérnek használták. A repülőtér – jelenlegi formájában – 1951-ben készült el. 1953 óta használja az USAF, ők eleinte RB–20-as Maraudereket és RF–80-as Shooting Starokat állomásoztattak. 1959-től Matador és Mace rakéták támpontjául használták. A 70-es évek derekán tértek vissza ide a 601-es Harcászati Ellenőrző Wing gépei. A repülőtér 1987–91 között a 66-os Electronic Combat Wing EC–130H gépeit szolgálta ki. Jelenleg egyedül Sembach a 17. Air Force főhadiszállása.

SÖLLINGEN

A kanadaiak európai jelenléte – a második világháborút követően – Franciaország és Németország között oszlott meg. 1953 óta viszont a Baden-Baden melletti Söllingent használják, elsősorban a 4. Nappali Vadász Wing Sabre gépeivel. Később – egészen a 80-as évek közepéig – a Starfighterek repültek, amikor megkezdődött a CF–18 Hornetekre való átállás. Végül a 421-es és 439-es harcászati vadászszázadok állomásoztak Söllingenben. Az elmúlt évben mindkettőt – rövid időközökkel – feloszlatták. Mivel a néhány CT–133-as is visszarepült már Kanadába, így a júliusban lezáruló teljes kiürítésnek semmi nem áll útjában.

SPANGDAHLEM (SP)

1951-ben építették, majd 1953-tól először a 10. Harcászati Felderítő Wing, később a 49. Harcászati Wing használta. 1971-től otthont adott a még 1948-ban megalakított 52. Harcászati Vadász Wingnek. Ez az alakulat átvette a 23-as Harcászati Vadász Squadront, majd két további századot. Az ezredet F–4G Phantomokkal, később, 1987-től F–16C-kel látták el. Az utóbbiakat „Hunter–Killer Team"-ként ellenséges légelhárító állások leküzdésére specializálták. 1993 nyarának folyamán Bentwatersből érkező A–10-esekkel váltják a Phantomokat, s így az 52-esek fogják képezni az első európai vegyes ezredet.

Tehát jelenleg:
52. Vadász Wing:
23. Vadászszázad F-16 C/D
81. Vadászszázad F-4G
480. Vadászszázad F-16 C/D
510. Vadászszázad A-10A, OA-10A

STUTTGART ECHTERDINGEN

Az Európai Parancsnokság (European Command) támogatása céljából a 608-as Air Group három C-21A-t állomásoztat Echterdingenben.
Tehát jelenleg:
7005 Air Base Squadron C-21A

TEMPELHOF BERLIN

Az USAFE 1948 óta fenntart a tempelhofi légikikötőben egy terminált, amelyet a 7350-es Air Base Group üzemeltet, anélkül, hogy saját repülőgépe lenne. A területet 1993-ban visszaadják Németországnak.

WILDENRATH

Ez a repülőtér 1952-ben keletkezett – elsőként a négy „Clutch" bázis közül – a német–holland határ közelében. Akkoriban húzódott a RAFG vissza a Rajnától keletre, azzal a meggondolással, hogy meglepetésszerű támadás esetén jobban védve legyen. 1956–70 között Canberrák állomásoztak itt, őket 1977-ig Harrierek követték. Akkor álltak rendszerbe a Phantomok légvédelmi feladatok végzésére, éspedig a 19-es és 92-es századok. Ezeket 1992 januárjában, illetőleg már 1991 októberében feloszlatták. 1991. okt. 2-án hajtották végre az utolsó, „ünnepélyes" riadóstartot. 1992. november 1-jével Wildenrath ismét német ellenőrzés alá került.

ZWEIBRÜCKEN (ZR)

Zweibrücken AB 1952 végén készült el, és 1953-tól első ízben a Royal Canadian Air Force használta. 1969-ben átvette a támaszpontot az USAF és ott állította föl a 86-os TFW-t (Tactical Fighter Wing). Ezt egyes átcsoportosítások követték, mielőtt a 26-os TRW a már meglévő 17-es harcászati felderítő századot átvette. Ugyanebben az időben helyezték ide a 38-as TRS-t (Tactical Reconnaissance Squadron). A 17-es TRS-t 1988. nov. 20-án feloszlatták, és a 38-asok elhagyták a bázist. 1985 és 1990 között, egészen feloszlatásáig a 10-es Military Airlift Squadron is Zweibrückenben állomásozott. Shorts C-23-as Sherpáikkal ők látták el az alkatrészszállítást az európai bázisok között. 1991. szeptember végén Zweibrückent teljesen kiürítették.

AZ ARDENNEK ERDEIBEN

Ahol Hitler vabankot játszott

Ahogy az emberi szervezet képes az öngyógyításra, a sebek, a fekélyek eltüntetésére, úgy a természet is jótékonyan befedi, eltakarja, eltünteti a pusztulás, a pusztítás nyomait. Az emberiség története folyamatos pusztulás és pusztítás. Ahogy Churchill mondta: vér, veríték, könnyek. Időről időre mérhetetlen pusztítások, milliós hullahegyek, milliárdos veszteségek. Legutóbb a második világháború idején áldoztak ekkora mértékben a népek Mars istenének, ám 50 év múltával nagyon sok helyen már hiába keressük ennek nyomait.

Így van ez az Ardennekben is, ahol ha az emberi emlékezet és kegyelet nem emel múzeumokat, nem gondozza a temetőket, akkor ma már az erdőkben, a hegyoldalakban nagyon kevés emlékeztetne az egykor volt véres csatákra, a hihetetlen mértékű rombolásra, pusztításra. Idén nyáron az ardenneki csata közelgő, 50. évfordulója alkalmából a Top Gun stábja végigjárta azokat a helyeket, ahol a német hadsereg – kihasználva a kedvező terepadottságokat, s azt a lélektani előnyt, hogy 1940-ben szinte napok alatt tudta e vidéken maga alá gyűrni a francia csapatokat – utoljára próbált meg szembeszállni a szövetségesek támadásával.

Ahogy mondani szokás, Hitler vabankot játszott. Ekkor már két éve nem aratott győzelmet, s a december 16-án hajnalban megindított Herbstnebel-hadművelet tétje élet vagy halál volt. Von Rundstedt – három hadseregnek, 250 000 embernek – szóló napi parancsa sorsdöntő órákról szólt, hangoztatva, hogy mindent egy lapra kell feltenni: „Élet vagy halál a tét, nem szabad veszítenünk!"

S valóban, az elkövetkező kilenc nap – karácsonyig – 1940 óta a legválságosabb időszak volt az angolszász haderők életében. Ebben a térségben rendkívül heves harcok dúltak – a németek 250 000 emberrel, 970 tankkal és 2000 ágyúval támadtak 83 000 ember, 242 tank és 576 ágyú ellen –, s a Von Manteuffel vezette 5. páncélos hadsereg támadása áttörte az amerikai vonalakat. December 21-én bekerítették Bastogne-t, az egyik legfontosabb közlekedési csomópontot, amelynek parancsnoka, McAuliffe tábornok azonban a németek megadásra szólító üzenetére azt válaszolta – „Nuts!" Ami jelenthet marhaságot, nagy túróst, de lófaszt is, ha nem akarunk túlságosan finomkodni!

A bastogne-i ma már a II. világháború legendás ütközetei közé tartozik. A térségben zajló csatát feldolgozta A halál 50 órája című film is, amelynek képsorait óhatatlanul idézgetjük, ahogy az országúton Bastogne felé közeledünk. De aztán hamar kiderül, hogy Hollywood meglehetősen „retusált" filmet készített, bizonyos történelmi tényeket felhasználva. A valóság sokkal kegyetlenebb, ridegebb volt amerikaiakhoz, németekhez egyaránt. Akkor decemberben a sztálingrádihoz hasonló körülmények uralkodtak itt a hegyekben, kegyetlen tél tombolt, s ha az időjárás nem javult volna meg karácsonyra, s ezáltal a szövetséges légierő nem gondoskodott volna utánpótlásról, az amerikaiak könnyen éppolyan katlanba kerülhettek volna, mint a Wehrmacht Sztálingrádnál. De az idő megjavult, a szövetséges gépek felszállhattak, a németek nem érték el a Spa melletti hatalmas benzinraktárat, s ha óriási veszteségek árán is, de a németeket sikerült visszaverni.

Napjainkban Bastogne-ban és a városka környékén ma már csak az emlékhelyek, emlékművek idézik vissza az 50 év előtti eseményeket. Az Antony McAuliffe tábornokról elnevezett főtéren most üzletek sorakoznak, nyüzsgő kisvárosi élet zajlik. Csak a tér közepén elhelyezett Sherman-tank nem illik bele a békés polgári idillbe. A Kobra Király névre keresztelt vasmonstrum előtt McAuliffe mellszobra és néhány eligazító sor az 1944. decemberében történtekről.

Az emberek közömbösen sietnek el az emlékmű mellett, az sem érdemel részükről pillantást, hogy mi alaposabban is szemrevételezzük az itt-ott átlyuggatott harckocsit. A téren nincs is más látnivaló, a háború sebeit rég begyógyították, a filmekről ismert épületek, utcák képe átalakult. A közeli információs iroda sem szolgál felvilágosítással, merthogy zárva van. Így a magunk feje után indulunk el a városon kívül, Mardassonban található Bastogne Historical Centerbe, a „Nuts-múzeumba", ahol összegyűjtötték és megőrizték a környék nagy harcainak emlékeit.



A Top Gun 1994 januárjától hat folytatásban mutatja be az inváziós előkészületeket és a történelem legnagyobb hadműveletét, a normandiai partraszállást. Helyszíni élményünk további részleteit akkor ismerhetik meg olvasóink. Reményeink szerint 1994. június 6-án ismét az Omaha-parton köszönthetjük a hajnalt, de akkor már olvasóinkkal együtt. Aki csatlakozni kíván alkalmi turistacsapatunkhoz, az „Invázió 1944–1994" jeligével levelezőlapon jelentkezhet a szerkesztőség címén. Előzetesen becsült költség 38-40 000 forint. (A forint-leértékelés függvényében.)

A „Nuts-múzeumot" a Top Gun 1992/1-es számában részletesen bemutattuk, de a csillagot formázó épület látványa, az előtte álló harckocsipark, illetve bent a tárlók anyagának gazdagsága így is meglep bennünket.
A múzeum – joggal – büszkélkedik azzal, hogy a kiállítást egy lelkes amatőr, a múzeum mai igazgatója, Guy Franz Arend a két ellenséges haderő parancsnokának, Von Manteuffelnek és McAuliffe-nak az együttműködésével hozta tető alá. Többek között ők írták annak a 15 perces nagy diorámának a szövegét, amely hat nyelven szólva tv-képernyőkön, filmekkel illusztrálva ábrázolja a bastogne-i csata részleteit. Az épület közepén amfiteátrumszerűen kialakított nézőtéren ülve láthatják-hallhatják a látogatók a történelmi események részleteit, majd a nézőtér körül kialakított vitrinekben, tárlókban végignézhetik a korabeli fegyvereket, egyenruhákat, bábukkal ábrázolt életképeket és diorámákat. A gyűjteményben páratlan ritkaságok – például Manteuffel fekete bőrkabátja – láthatók, ezen a vidéken valóban kaszált a halál.
Bastogne mellett a belga nép köszöneteként az amerikai hadsereg tiszteletére emelt emlékmű az egyik legszebb látványosság. A The Bastogne Memorialt neves belga személyiségek közreműködésével és támogatásával építették fel azoknak az emlékére, akik életüket áldozták Európa felszabadításáért.
Bastogne-ban azonban ma már csak a német katonai temető található. Az 1945-ben közösen kialakított sírkertből az amerikaiak 1946/47-ben elszállították a halottaikat, akik most Henri-Chapelle-ben, Aachen és Lüttich között nyugszanak az ardenneki amerikai temetőben, ahová 7989, a térségben elesett katonát temettek.
A Recogne-Bastogne-i német katonai temetőben ma 6785 halott nyugszik, többségük Hitler utolsó elithadseregének katonája volt, s azokban a harcokban estek el, amelyet a Spa melletti hatalmas benzintartalékokért folytattak a németek az utolsó csepp vérig.
Bastogne-ból az E25-ös úton in-

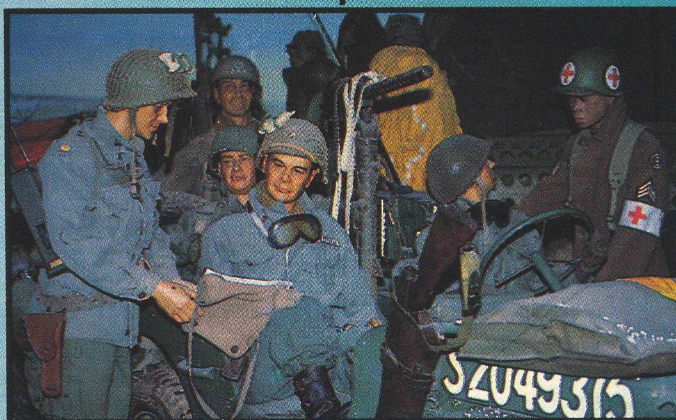




mert Guy Franz Arend megszállott gyűjtőszenvedélyének köszönhetően sikerült az enyészettől, a pusztulástól szinte minden fontos dolgot megmenteni, s a bascogne-i csata jelentőségéhez méltó múzeumot emelni.

De a harcok hevességéből adódóan ezen a vidéken nemcsak Bastogne-ban akad látnivaló. Az Ardennek útjait, városkáit emlékhelyek, temetők, múzeumok jelölik mindenfelé a térképeken. La Gleize, Malmedy, Spa, St. Vith, Stavelot, Monschau... A nyitott határoknak köszönhetően Németország, Franciaország, Luxemburg, Belgium útjain autókázhat az érdeklődő.
Minden városkának, minden hegyoldalnak története van, mindenfelé temetők jelzik, hogy dulva ezeknek a harcoknak a helyszíne is megtekinthető. S talán itt, ezen a vidéken járva családik leginkább A halál 50 órájának helyszíneit kereső látogató. Igazi vadregényes, hegyi utakon haladunk. Szűk, kanyargós szerpentineken. Nehéz elképzelni, hogy a havas-jeges, szélfúvásos körülmények között milyenek lehettek itt a harcok.

Úticélunk La Gleize, ahol a kis hegyi faluban a maga nemében ugyancsak egyedülálló múzeumot rendeztek be a környéken talált hadianyagokból, járművekből, egyenruhákból, emléktárgyakból. A múzeum előtt itt is egy Tigris őrzi a halottak emlékeit (Ezen a környéken a háború után nem volt gond páncélos relikviákat gyűjteni!) Bent, az épületben pedig valóban csodálkozásra késztető gazdagság. Csak néhány adat a látnivalókról: 30 tárló, 14 dioráma, 50-féle fegyver, 70-féle felöltöztetett bábu, köztük 4 tábornok, 1200-féle rangjelzés, kitüntetés, 20 rádiótípus, 180-féle övcsat, 170-féle sapka... A magánkézben lévő múzeum gazdagságára jellemző, hogy kiállították mindazon rágógumik csomagolását is – köztük a ma is kapható Wrigley Spearmintét –, amelyeket az amik csócsáltak a harcok idején. Vagy látható olyan konzervdoboz is, amelyben az első vonalbelieknek valódi tyúktojásokat dobáltak le, hogy a golyózáporban se szenvedjenek hiányt ham and eggsből.



De az igazi szenzáció az, hogy ez a páratlan gazdagságú múzeum árusítja is a háborús relikviákat! Rangjelzés, tölténytáska, lőszer, kitüntetés, rohamkés és még rengeteg hadfelszerelés kapható itt, ha nem is potom pénzért, de elfogadható áron. Az ide-oda mozgó front most ily módon kárpótolja a helybelieket az akkor elszenvedett károkért, veszteségekért.

Samiképpen a normandiai partszakasz lakói, úgy az Ardennekben élők is részben az 50 évvel ezelőtti háborúnak köszönhetik megélhetésüket. Mint azt a La Gleizi-i múzeum prospektusa is hirdeti, ez a vidék – turisztikai szempontból is – az Ardennek egyik legvonzóbb része. S ha már erre vetődik a háború iránt érdeklődő turista, akkor nemcsak a látnivalóról, de a kényelméről is gondoskodnak. La Gleize és Bastogne között – Coo mellett – felépítették a Tele Coo-t, ezt a maga nemében ugyancsak egyedülálló szabadidőparkot, hogy aki a háború borzalmaiba belefáradt, s szeretné az idegeit kisimítani, az gyönyörű természeti környezetben találjon felüdülést. A fegyverek, a harcok világából így csöppenhet az ember néhány percnyi autókázás után egy gyönyörű parkba, amely pisztrángos hegyi folyóval, vízeséssel, játéktermekkel, éttermekkel, játszóterekkel, és persze szállodával kínálja a Háború után a Béke áldásait.
A Top Gun stábjának mindöszsze egy napja volt arra, hogy Bastogne-t és környékét felfedezze magának. Élményekkel, meglepetésekkel teli, emlékezetes nap volt, akárcsak a normandiai látogatásunk. Amit nem lehet elfelejteni, s ahová szeretnénk visszatérni!

Sebők János

Fotó: Sárközy György



Hornet-gépek finn megrendelése

A finn kormány 1992 májusában véglegesen megrendelte a légierők részére az F/A-18 C/D vadászbombázókat 13 milliárd finn márka értékben (ez 2940 millió $). Az 57 db együléses C és 7 db kétüléses D gépet 1995-től 2000-ig szállítják le. A megegyezés szerint a D gépeket az MDD gyár szállítja készen, a C gépeket amerikai alkatrészekből a Valmet Aviation gyár szereli össze Halliban. A fegyverzet teljesen exportált lesz, AIM-9L Sidewinder, AIM-120 AMRAAM légiharcrakéták, AGM-88 HARM lokátor elleni rakéták, és AGM-62 Walleye irányított siklóbombák. Az alkalmazott egyéb bombatípusokat nem közölték. A gépek General Electric F-404-GE-402 típusú hajtóművekkel repülnek, 137 db-ot szállítanak le 350 millió $ értékben. A próbák során az F-16C/D, a JAS-39 Gripen és a Dassault Mirage-2000-5 gépeket vizsgálták és tesztelték.

J. D. W.

Az AH-1W helikopterek átépítése

Az AH-1W Super Cobra harci helikoptereket az amerikai tengerészgyalogság alkalmazza. Most az MLUG programban, az élettartam 50%-ánál átépítéseket kezdenek, hogy 2020-ig megnöveljék a gépek szolgálati idejét. Az IBM, Honeywell és GEC-Marconi cégek 230 db Super Cobrát láttak el éjjeli célpontkijelölő, új navigációs műszerekkel, 4 ágú rotorral és 2 további fegyverhordozó konzollal. A pilótakabin is több új műszert kap.

J. D. W.



A Magic Lantern aknakereső berendezés

A Kaman SH-2F helikopterre szerelve próbálták ki a lézerbázisú Magic Lantern típusú aknakereső berendezést az Öböl-háborúban 1991 során. Ekkor a VREELAND fregattról szálltak fel vele, és sikeresen detektáltak több aknát a tengerfenéken. Az első 2 példány kipróbálása után a gyártást megkezdték, s most tervezik az alkalmazását az F/A-18 gépeken is, hogy nagyobb területet tudjanak átkutatni.

J. D. W.

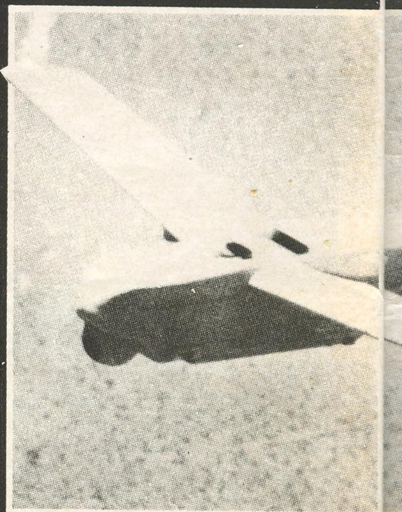




A DECATUR romboló mint próbahajó

A hosszabb ideig konzervált DDG-31 DECATUR amerikai rakétás rombolót 1992-ben reaktiválták, hogy kipróbálják rajta az SSDS jelű új, integrált hajóönvédelmi rendszert. A próbák 1994-ben zajlanak majd le a 4150 t-s rombolóval, amelyet a Pouget Sound gyárban építenek át. A fegyverzet Raytheon RIM-7P Seasparrow, Gen. Din. RIM-116A RAM rakétákból és Mk.15. Phalanx 20 mm-es CIWS gépágyúkból áll.

I. D. R.



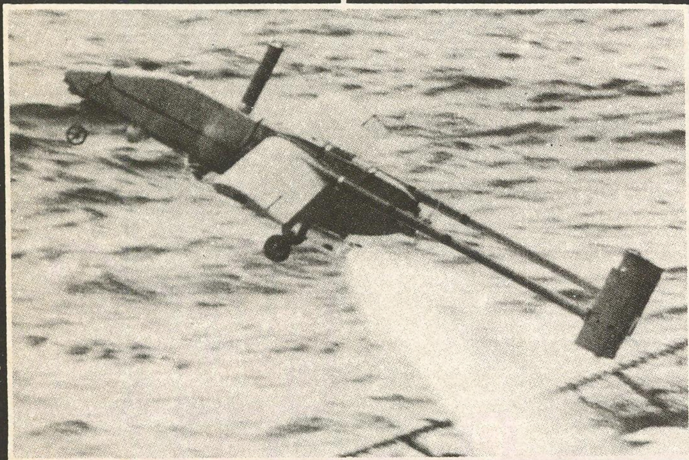
Mini robotgép

Az R4E-50 típusú Sky Eye robotrepülőgép az MDD cég fejlesztése közösen a Developmental Sciences Co.-val. Az orrban lévő IR-TV-s felderítő kamera távvezérléssel is mozgatható, a gépet az izraeli IAI-Hunter típussal szemben ellenpéldányként szánják.

I. D. W.

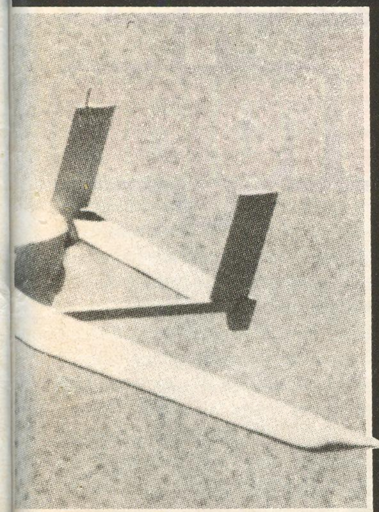


UAV-gépek csatahajókon



Az amerikai haditengerészet már évek óta alkalmazza az eredetileg izraeli Mastiff robotrepülőgépeket, Pioneer néven tengerészeti felderítésre és tűzvezetésre. Ezt már egyszer alaposan átépítették, segédrakétákkal indítják a hadihajók fedélzetéről, és ugyanott kifeszített hálóba térnek vissza. Az 1991-es Öböl-háborúban 6 egységet telepítettek a harctérre 40 db robotrepülőgéppel. A két csatahajó mindegyike alkalmazta ezt a típust.

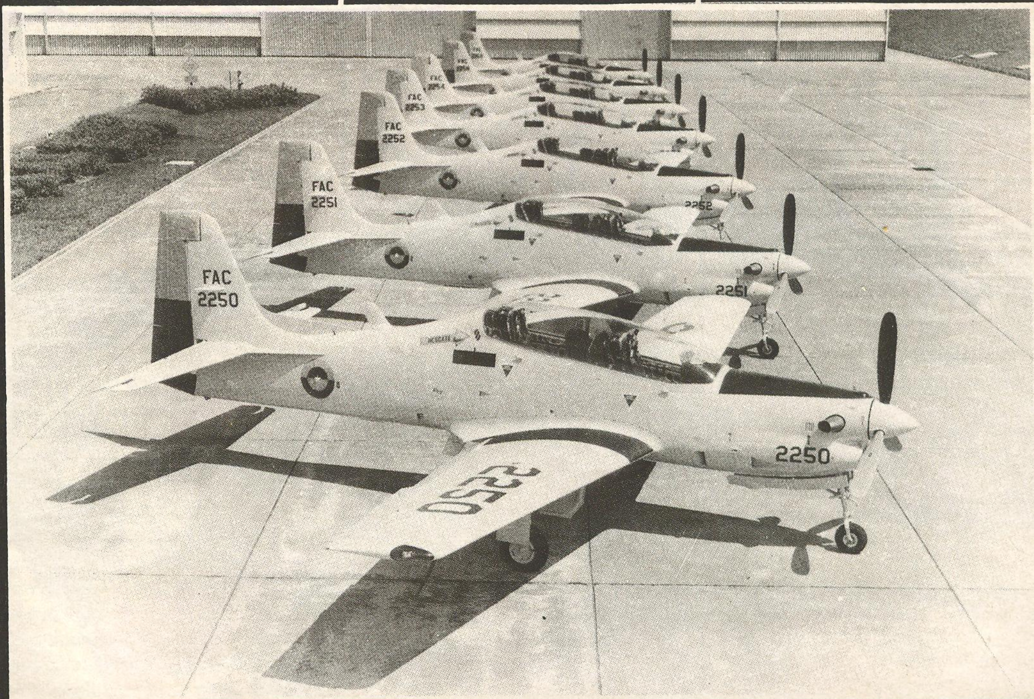
I. D. W.

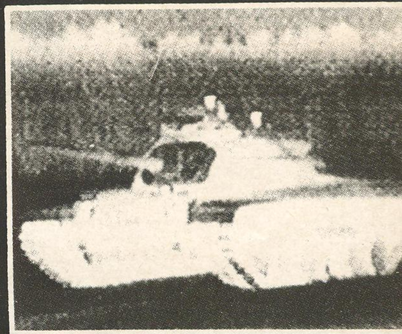


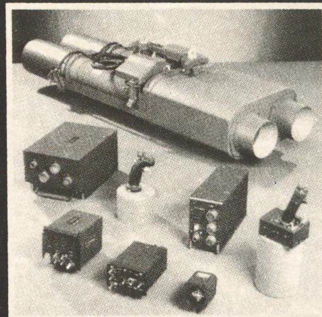
Tucano exportja

A brazil hadiipar egyik legsikeresebb terméke a Tucano nevű iskola-kiképző repülőgép, amely kategóriájában igen sikeresnek mondható. Az Embraer gyártású EMB-312 típusú gép 750 LE-s (559 kW) PT-6A-25C hajtóművel repül. Összesen 641 gépet rendeltek meg 1993-ig, ebből 476 db-ot már leszállítottak. A brit Short gyár S-312 jelzéssel licencben gyártja egy szerkezetileg erősített változatát, ezen kívül még további 5 változat ismeretes. Legújabban a francia légierő rendelt 2 db-ot és opciót adott fel 25 gépre, mivel a Fouga Magister helyett alapfokú iskolagépként kívánják alkalmazni.

Observers Aircraft







Night Talon és a Tow–2A

Az Electronics and Space Corp. gyártmánya a Night Talon éjjellátó készülék, amely egyben célzókészülék is a TOW páncéltörő rakétarendszerhez. Ez a legkisebb és legkönnyebb, egyben viszonylag olcsó rendszer, amely könnyű, többfeladatú helikopterekre szerelhető, és a TOW–2A rakétát alkalmazza.

A rendszer egy IR látókészülékből, egy nagy falbontású TV-s képcsőből, xenon megvilágító egységből áll, amely lézer távmérővel van egybeépítve. Az IR egység a legtöbb modern FLIR konténerben megtalálható, az RS–170 videoegység pedig kereskedelmi áru.

A HELITOW egység még 2×2 db-os indítókonténert tartalmaz, ezeket kell felszerelni a helikopterre. Eddig 100 db készletet szállítottak le TOW–2 rakétákkal, ezek 5 különböző helikoptertípusra kerültek. Mint képeink mutatják, a rendszer alkalmas az összes TOW rakétaváltozat indítására.

Defence

North American T-28 Trojan

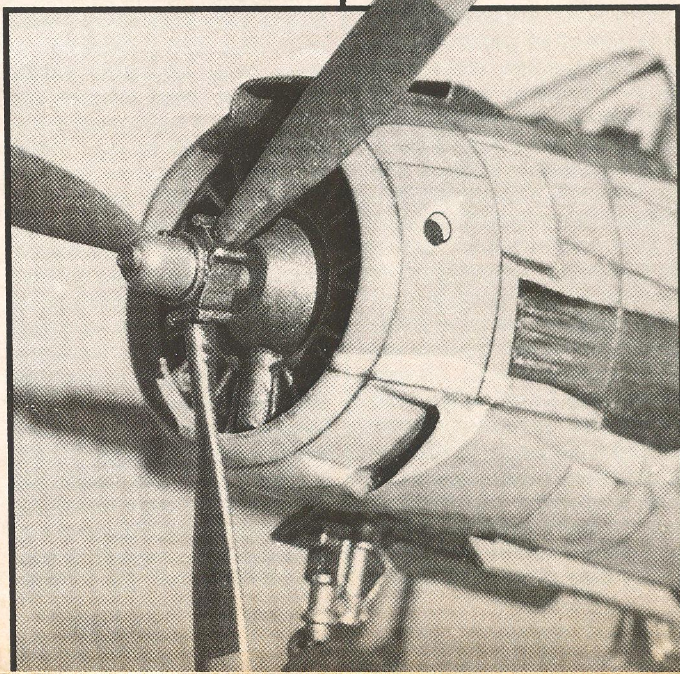
A változatosság kedvéért ismét sikerült kiválasztanom egy kellőképpen elvont témát az e havi makett rovathoz. A francia illetőségű Heller cég, amelynek a választékából származik a kit, szintén híres arról, hogy különc témákat szokott feldolgozni.

Az alap- és középszintű rep. oktatási feladatokra kifejlesztett XT–28-as első alkalommal 1949. szeptember 24-én emelkedett el. Sorsát sajnos megpecsételte az a tény, hogy a sikeres T–6 Texas és a már sugaras T–33 közötti időben látta meg a napvilágot, és légcsavaros oktatógépként már nem tudott az elődjéhez hasonló hírnévre szert tenni, de könnyű támadógépként annál nagyobb sikere volt. Ennek köszönhető, hogy a világ szinte valamennyi táján megfordult hívatlan vagy szívesen látott vendégként.

A 800 lóerős, héthengeres Wright R–1300–1A hajtóművel felszerelt, hagyományos felépítésű repülőgép a maga kategóriájában rendkívül erősnek, ugyanakkor könnyen kezelhetőnek és megbízhatónak bizonyult. Az alap T–28A változatból 1194 darabot építettek, de viszonylag rövid, hatéves szolgálat után, 1956-ban kivonták a légierő szolgálatából. A gépek nagy része a Davis-Monthan sivatagi raktárlégibázisra került, és csak néhány jutott az Air National Guard alakulataihoz, ahol 1959-ig voltak szolgálatban. 1953-ban repült először a tengerészet részére készült T–28 B változat. A „B" típusban kilenchengeres Wright R–1820-9, 1425 lóerős hajtómű volt, és ez jelentősen növelte a gép teljesítményét. A 489 darab „B" változat külsőre a nagyobb hajtóműburkolatról és a háromágú légcsavarról különböztethető meg az elődjétől. 1955-ben elkészítették szintén a tengerészet részére a T–28C első példányát, amivel már a teljes rep. oktatási programot végre tudták hajtani, mivel ez a változat le tudott szállni anyahajók fedélzetére is. Az anyahajókon való alkalmazás megerősített és hosszabb sárkányszerkezetet, futóműveket és fékezőhorgot igényelt, de ez jelentős súlynövekedést és a teljesítmény visszaesését jelentette a B típushoz képest. A háromágú légcsavar átmérőjét is némileg csökkenteni kellett. Míg a T–28-asok alkalmazása a légierőnél rendkívül rövid volt, addig a tengerészet még a nyolcvanas évek elején is használta mindkét változatát a texasi Corpus Christi székhelyű VT–27 század kötelékeiben. De a légierő egykori gépei sem tűntek el teljesen, mivel 1961-ben a sivatag porát letakarították közel 200 példányról, és új Wright R–1820-86-os hajtóművekkel átszerelve elkészítették a T–28 D változatot. A vietnami bevetésre újraélesztett gépeken mindegyik szárnyon három felfüggesztési pontot alakítottak ki. Browning M–3 0.50 inces kaliberű gépágyún kívül 2.75 inces irányíthatatlan rakétablokkokkal, hagyományos és napalmbombákkal is felszerelhető volt. A gép védelmét is növelték plusz páncéllemezekkel.

A T–28-as nemcsak amerikai felségjellel hasította a kék eget, de 1960–61-ben 245 darabot a francia légierő is kapott. Az itt Fennec névre átkeresztelt gépekből a D típushoz hasonló átalakítást hajtottak végre 130 darabon. Ezek a gépek sokat szolgáltak Algériában. Kisebb példányszámban ugyan, de a világ minden tájára eljutottak a Trojan különböző változatai. Az egyik legérdekesebb eladás nem sokkal a kubai forradalom győzelme után történt, amikoris az amerikai kormány hozzájárulásával tíz darab T–28 A került a szigetországba. A sors iróniája, hogy ezeket a gépeket nagyon eredményesen használták Fidel Castro pilótái a disznó-öbölbeli invázió visszaverésére.

*





Az alapkit nagyon könnyen és gyorsan megépíthető, és a gyártó sem rejtett el benne csapdákat a gyanútlan makettező életének megnehezítésére. Komolyan kell venni a használati utasítás tanácsát a gép orrában elhelyezendő ellensúlyról. Annak ellenére, hogy én viszonylag sok pecaólommal terheltem a gépemet, mégis szereti az orrát beképzelten az égnek mereszteni a polcomon. Kora ellenére még ma is megállja a helyét ez az alig negyven alkatrészből álló gép. Természetesen ez a makett is színezhető némi részletezéssel. Az egyéni átalakítások rövid sorába tartozott az, hogy az egyrészes kabinüveget szétfűrészeltem. A feladat nem könnyű, de kivitelezhető. A legegyszerűbb megoldáshoz kb. 0,5 milliméter vastag fűrészlapot lehet felhasználni. Kézben tartva (a satuba befogott kabintető eltörhet, illetve feltűnő hajszálrepedések keletkezhetnek rajta) egyenletes húzásokkal lehet elfűrészelni. Nagyon kell vigyázni, hogy a fűrész ne ugorjon rá az átlátszó felületre, mert maradandó és szinte kijavíthatatlan nyomot hagy. A fűrészelés miatt megrövidült kabintető nem jelent gondot, mivel az úgyis nyitott állapotban bemutatott alkatrészeken a hiányzó félmilliméterek nem észrevehetők. A kabintetők szétvágására és a különböző vezérsíkok kitérített állapotban való bemutatásához a legjobb, de több odafigyelést és kézügyességet igénylő módszer a régi borotvapengék felhasználása. Ezt olyan esetekben érdemes használni, ahol a vágásnak nagyon vékonynak kell lennie. A házilagos fűrész elkészítéséhez ebben az esetben félbetöröm a borotvapengét, és türeszelővel befogazom a vágóélét. A másik élét két vékony műanyag lap közé fogom, pillanatragasztóval kialakítva a fűrész nyelét. Így könnyebb megfogni, de az egyébként görbülésre felettébb hajlamos pengét is egyenesen tartja. Az angol Airwaves cég 0,2 mm-es acéllemezből készített különböző fogazatú, cserélhető pengés, orvosi szikenyélre pattintható – erre a célra tökéletesen megfelelő – mini fűrészeket készít. Cserélhető pengés szike a jobb grafikai szakboltokban is kapható. A kabin belső, fekete festésével megegyező színű a kabintető kerete is. Először feketére festem le a keretet kívülről, több rétegben, és csak utána az igazi külső – világosszürke – színre. A kabintető vastagsága nagyon látszik, ha feketére festem belülről és szürkére kívülről, de ezt érdemes kipróbálni egy régi, leselejtezett makett kabinján, mert van, aki inkább így szereti. A kabintető érdekessége, hogy három részből áll. Az én gépem eredetije 1963-tól Vietnamban szolgált, és így a pilótaülés mögötti bukókeret helyére a már megszokott tejfölöspohárból páncéllemezt készítettem.

A kabintetőn kívül a vezérsíkokat is szétfűrészeltem és mielőtt a két felét összeragasztottam volna, vékony drótdarabokat helyeztem el a statikus kisütők helyére. A ragasztás nyomainak eltüntetése után kitérített állapotban visszaragasztottam a felületeket. A gép fegyverzete sajnos hiányos, mivel Hellerék csak a rakétablokkokat biztosították, de még ezeknek is az elejét mindenkinek házilag kell kifúrni. Viszonylag kevés fotóanyag jelent meg a gép vietnami vendégszerepléséről, így a fegyverzet házi elkészítése is gondokba ütközhet.

A festés viszonylag egyszerű, de itt szeretnék rátérni egy lényeges részletkérdésre, a gép koszolására. Kivételesen jól jött a makett kora, ugyanis a felületi rajzolatok és az igazi gépeken is feltűnő méretű szegecselés kiáll a felszínből. Az egész gépet lefestettem világosszürkére, és teljes száradás után (néhány nap) a legfinomabb csiszolóvászonnal (1000-es vagy 1200-as jelű) épphogy hozzáérve áttöröltem a gép felületét. Mivel az eredeti műanyag sötét színű volt, az összes panelvonal és szegecs leheletfinoman megjelent a világosszürke felületen. A matt olajzöld és a matt fekete foltok felfestése után ezt az eljárást megismételtem, illetve világosszürke és fehér festékkel némileg még koszoltam. Lakkozás után helyükre kerültek a matricák, de ezek színét is némileg rontottam hasonló színű festékkel. Szerintem nincs csúnyább, mint egy szépen koszolt festésű makett, amire rákerülnek a hibátlan minőségű matricák. A cápaszáj illesztése volt talán a legnagyobb gond a matricázás során, de az esetleges hibák némi festékkel itt is javíthatók. A végleges, félmatt lakkréteg előtt még némileg szenynyeztem szürkésbarna festékkel a hajtómű körüli paneleket. Nem szabad elfelejteni, hogy harci körülmények között nem a gépek külalakjával foglalkozott a legtöbbet a kiszolgáló személyzet, és bizony egyikmásikon ez nagyon meglátszott. A drótból készült statikus kisütőket azonos hosszúságúra vágtam, és megfelelően lekonyult állapotra állítottam be festés előtt.

A Heller cég makettjei érdekes színfoltot jelentenek bárki gyűjteményében, bár a matricák minősége és főleg a lakk vastagsága néha megkérdőjelezhető. Szintén megkérdőjelezhető a cég hozzáállása az újságírókhoz. Idén nyáron ugyanis közel három héten át próbáltam sikertelenül bejutni a Heller atomtámaszpontként őrzött központjába egy képriport elkészítésére. Bár a maketteladások nem ezt bizonyítják, de úgy látszik, ennek a cégnek nincs szüksége arra, hogy azok, akiknek köszönheti létét, emberközeli kapcsolatba kerüljenek vele.

Makett, szöveg és fotó: Szekeres Gábor



TENGERI ÁRNYÉK

Amikor az F-117A lopakodó repülőgépekről megjelentek az első részletes információk, a nyugati szakíróknak csak annyi volt a véleményük, hogy a gép szépsége és repülési tulajdonságai vetekszenek a tégláéval. Külseje alapján a Lockheed legújabb szülöttjét sem lehet szépségversenyre benevezni, de úszóbajnokságon is csak a nyél nélküli baltafej lenne legnagyobb ellenfele. Mit is tud ez az alig több mint 50 méter hosszúságú „hajó"? Hivatalosan nem árultak el róla túl sokat, de az egyik tengeri próba során polgári megfigyelők szabad szemmel látták a hajót elhaladni, míg a radaron nyoma sem volt. Az F-117-nél alkalmazott „faceting" (síkokból kialakított test, amely a ráirányított radarsugarak szinte 100%-át tükrözi más irányba, mint a radar) technológiáit vetették be itt is. A hajó egész felületét RAM (radarelnyelő anyag) lapokkal borították be, de lehetséges, hogy már az új szórófejjel felhordható anyagot alkalmazták. Az a néhány üvegfelület, ami a hajón van, a repülőgéphez hasonlóan nem átlátszó a radar számára. A katamarán elrendezésű járművet két dízel-elektromos hajtómű mozgatja.

A Lockheed közleménye szerint a tengeri árnyékot kizárólag kutatás és tesztelés céljára hozták létre, és nem prototípusa egy leendő hajónak. Hasonló kijelentéseket már hallottunk ettől a cégtől repülőgépekkel kapcsolatban is, de teljesen véletlenül néhány év elteltével feltűnően hasonló szerkezetek jelentek meg…

Szekeres Gábor

SZTRELBA '78

Folytatás a 38. oldalról.

A második hullámban térképgyakorlat következett rendkívül sok céllal és magas célsűrűséggel. Belül azonban már mindenki az „éles" szakaszra hangolta magát.
A harmadik hullám felépítése időben és magasságban jól áttekinthető a vázlaton.
A légvédelmi rakétaezred imponálóan és nagyon látványosan lelőtte az 500 méter magasságban 1 perces időtérközzel repülő LA–17 M-eket. Már mindenki a gratulációra készült, amikor a lőtér vezetősége részéről elhangzott a tájékoztatás: RM – rakétacél – a levegőben! Gyorsan futnak el a másodpercek. A lokátorok nem látják. Nincs felderítés – nincs megsemmisítés. Az RM–207 A ráhatás nélkül elment. Az ezredparancsnok, Karajz alezredes jelentését olyan csend követte, hogy a Volga deltájából ideszédelgett szúnyog zúgását is lehetett hallani. Sok meditációra nem volt lehetőség, ugyanis három perc elteltével a Varga–Gutyina géppárnak le kellett lőnie a 14 000 m magasságban repülő LA–17 M-et. A cél zuhanását mutatják a PRV–11 magasságmérő lokátor ernyőjéről készített fényképek. Valamennyi célt az első rakétával lelőttük. Minden úgy történt, ahogyan szerettük volna, ahogyan mindannyian akartuk. A pilóták és a vadászirányító megfigyelők kiválóan dolgoztak.
Megkaptuk az előzetes értékelést. Valamennyi részelemre, s így összességében is kiváló értékelést kaptunk. Óriási nyomás alól szabadultunk fel. Örömmel köszöntem meg munkatársaimnak, a pilótáknak, a megfigyelőknek, a törzs tisztjeinek, mindenkinek, aki itt volt mindazt, amit tettek.
Idehaza néhány héttel később tartottuk meg a lövészet és a SZTRELBA alapos és elemző értékelését. Az MN Repülőfőnökségtől ismét kaptunk egy pofont. Az értékelésre, a századlövészet sikertelenségének okaira egyetlen illetékes sem volt kíváncsi. A repülőfőnök képviseletében a repülő mérnök-műszaki osztály vezetője jött el, noha itt műszaki kérdésekről egy szó sem esett.
Jóval később, amikor már a 2. honi légvédelmi hadosztály parancsnokának helyetteseként teljesítettem szolgálatot, a SZTRELBÁ-t is magába foglaló kiképzési ciklust lezáró értekezletünket jelenlétével kitüntette az MN repülőfőnöke. Szóvá tettem azokat a körülményeket, amelyek között előzetes gyakorlás lehetősége nélkül belekényszerültünk az értékelt lövészetbe.
Hivatkoztam azokra az általános érvényű elvekre, amelyeket a kiképzés, felkészítés során figyelembe venni minden rendű és rangú vezetőnek kötelessége.
Nem magyarázni akartam a bizonyítványt, azt akartam csupán, hogy hasznosuljanak a meglehetősen drágán megszerzett tapasztalatok. A repülőfőnök nagyon hevesen, visszautasítóan és kioktatóan reagált. Mit lehet erre mondani? Ennyi év után is csak azt: No comment!
Így estünk át mi – az én generációm – a „tűzkeresztségen". Nehéz volt? Érdekes és izgalmas volt, olykor talán nehéz is. Kár, hogy időközben elszálltak az évek, és a magamfajtának már csak az emlékezés jut. Ezt az emlékezést egy pici ablaknak szántam, olyan ablaknak, amelyen mások is bepillanthatnak abba a világba, amelynek sokáig nem nyitották ki az ablakát, sőt még az üvegét is lemeszelték.

Szepesi József



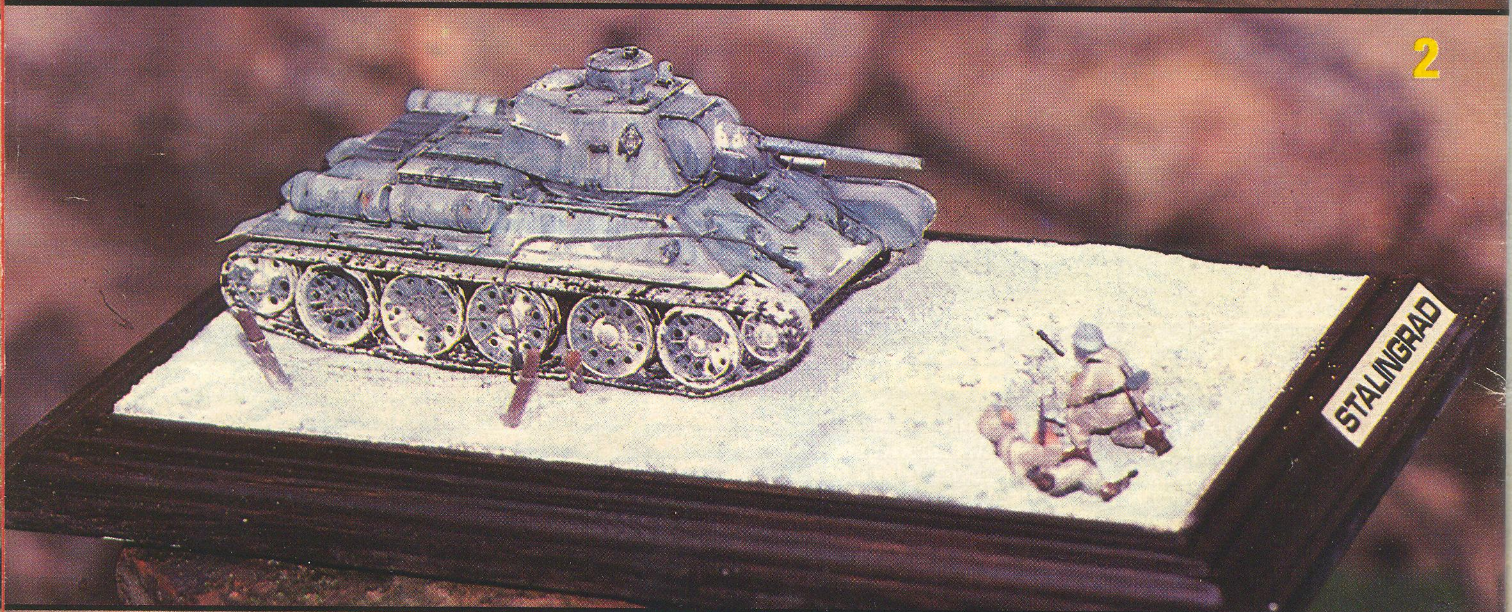
Kimutatás az 1978.09.18-23 között végrehajtott alegységlövészetről.

fsz.	N é v	rf.	beó.	Végrehajtott gyakorlatok száma és eredményei					Megjegyzés
				1.sz.	2.sz.	3.sz.	4.sz.	5.sz.	
1	Szabó Fernc	alez.	szd.pkh	V	V	V		V	Cél nem maradt
2	Rohr József	szds.	rgv.	V	V	NV		V	Nagy célzási hiba 54 v
3	Szklenár Emil	őrgy.	raj.pk.	V	V	V	NV	V	Célzási hiba 32 v /H:1500m. misényt lőtt.
4	Valentin József	szds.	rgv.	V	V	V	V	V	Cél nem maradt
5	Bali József	szds.	raj.pk.	V	V	NV		V	Célzási hiba 26 v.IBCS-vel misényt lőtt.
6	Lengyel István	őrgy.	pol.h.	V	V	V		V	Misényt lelőtte /H:9000m./
7	Nagy Mihály	őrgy.	raj.pk.	V		NV		V	Nagy 24T vonás hiba/H:1500 m-n misényt lőtt.
8	Gönczi István	szds.	gp.pk.	V		V		V	Misény lelőve /Nagy M/
9	Szerednyei Ferenc	szds.	gp.pk.	V	V	V	V	NV	Nagy távolság. 2700 m Hc: 1200m-n
10	Pataki József	szds.	rgv.	V	V	V	V	V	
11	Kovács Sándor	alez.	szd.pkh	V		NV	NV	NV	Nagy célzási hibák.80,35 v
12	Domonkos István	szds.	megfi.	V		V	NV	V	3 sz. rádió meghibásodás
13	Sárkány László	őrgy.	pol.h.	V			NV		Célzási hiba 32 v
14	Tibol Pál	szds.	gp.pk.	V			V		
15	Bedő István	szds.	gp.pk.	V			NV		Nem fogott be
16	Schnell Kálmán	szds.	rgv.	V			V		Misényt lelőtte /H:14000m.
17	Varga Sándor	alez.	rep.vez	V			V		Misény lelőve /H.14000 m/
18	Gutyina Péter	szds.	rep.vez	V			V		- " -
19	Cs.Nagy György	alez.	lelöv.	V			NV		Nem volt befogás
20	Krizsán János	fhdgy.	rgv.	V	V		NV		Befogás nem volt

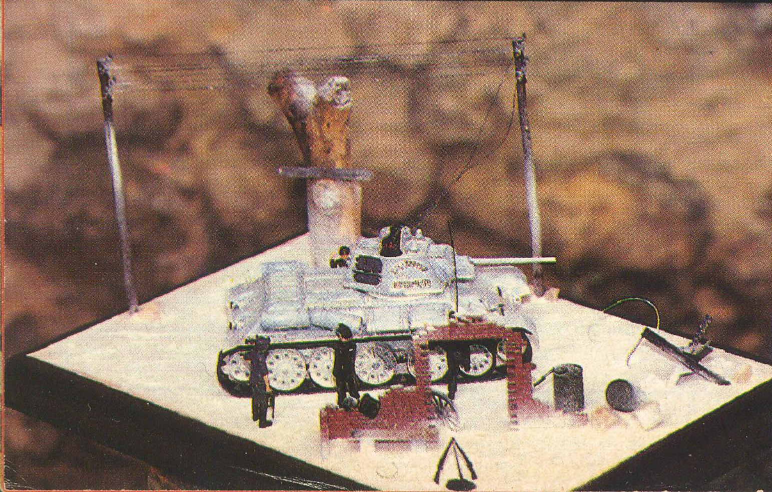
VALAHOL A VOLGA MENTÉN...

Sztálingrád T-34/76 model 42.

1

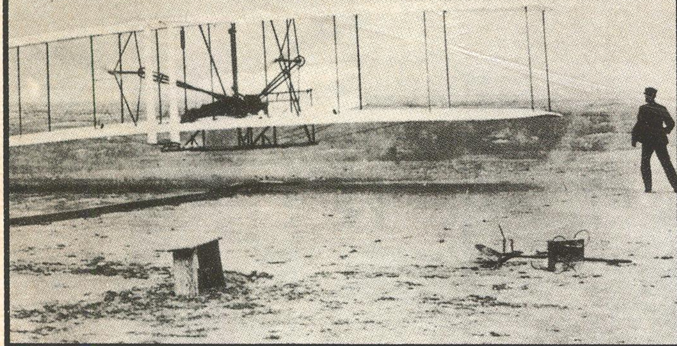


2





90 éves a géperejű repülés



A nagy pillanat: levegőben a Kitty Hawk! 1903. december 17.

AZ EMBERISÉG TÖRTÉNETÉNEK ÚJ KORSZAKA

LEVEGŐBEN A KITTY HAWK!

Orville Wright 1903. december 17-én délelőtt 10 óra 35 perckor az észak-amerikai North Carolinában a Kitty Hawk-i homokdűnék felett motoros gépével 12 másodpercet repült. Ezzel a világon elsőnek egy primitív motorral felszerelt, levegőnél nehezebb szerkezet emelkedett a magasba, mely új korszakot nyitott az emberiség történetében.

Orville 1871-ben látta meg a napvilágot Daytonban, fivére, Wilbur 1867-ben Millville-ben. Édesapjuk, Milton Wright, a United Brethren Church püspöke egy alkalommal egy kis gumimotoros repülő alkalmatosságot hozott ajándékba, mely egy csapásra lángra gyújtotta fiai repülés iránti



A Wright fivérek: Orville és Wilbur

fantáziáját. Elhatározták, ők is repülni fognak, siklógépet építenek.

A német Otto Lilienthal siklórepülési kísérletei nagyban hozzásegítették a testvéreket terveik megvalósításához.

A technikai érzékkel megáldott Orville-nek és Wilburnek Daytonban egy kis kerékpárgyártó és -javító üzemük volt, itt született meg első siklógépük. A meteorológiai intézet javaslata alapján a Kitty Hawk-i homokdűnék felett próbálták ki, ahol a széljárás általában egyenletes volt. Gépüket a földről zsinegek segítségével irányították, mint a gyerekek sárkányaikat forró nyári délutánokon.

Legfőbb problémájuk a gépek irányíthatóságának a megoldása volt. Újabb biplánokat építettek, ahol a szárnyvégek elcsavarásával és más mozgatható felületek alkalmazásával fáradozásaikat eredmények koronázták. Szélcsatornát építettek, amelyben már tudományosnak ítélhető kísérleteket folytattak. Megoldották a kormányozhatóság alapvető elveit, és úgy döntöttek, hogy motorral felszerelt gép lesz a következő.

A motort – egy négyhengeres, tizenkét lóerős hajtóművet – az ezermester Charles Taylor készítette el, melyet egy 13 méter szárnytávolságú biplánba építettek be. A gépet a pilóta hason fekve vezette. A „Kitty Hawk Flyer"-t, mert így nevezték el gépüket, egy fából épített sínpályáról indították.

A nagy pillanat előtt egy pénzdarabot dobtak fel, a szerencse Wilburnek kedvezett. A gép azonban a start után visszaesett, megsérült. Kijavították, és 1903. december 17-én Orville hasalt be a biplánba. A sikeres felszállás után 12 másodpercet repült, a nagy álom teljesült!

Wilbur következett, egy percet repült, nem sokkal később már egy teljes kört is leírtak a levegőben. Találmányukat felajánlották a kormánynak katonai célokra, de ők azzal utasították el, hogy nem hiszik, hogy valóban létezik repülő masina.

Európában is levegőbe emelkedett az első motoros gép, 1906-ban Párizsban. A pilóta a brazil származású Santos Dumont volt. Wilbur Európába ment, sikeres bemutatókat szervezett, Orville pedig otthon tökéletesítette gépét, mellyel 1909-ben meghaladta a kormány repüléssel kapcsolatos igényeit. Gépe 40 mérföldes sebességgel egy órát töltött a levegőben, 125 mérföld távolságot tett meg. Az Army Signal Corps 25 ezer dollárért vette meg a gépét.

A hadsereg is felismerte a repülés jelentőségét, repülőiskolát nyitott, a Park College-t Marylandben, ahol a Wright fivérek oktatták a leendő pilótákat. Közben a gépgyártást folytatták, 1899 és 1912 között 25 típust állítottak elő, közöttük egy repülőcsónakot is.

Sajnos, Wilbur 1912-ben elhunyt. Az első világháborúban Orville irányításával a Wright Művekben számtalan gépet építettek az Army számára. A háború után Orville a Nemzeti Aeronautikai Tanácsadó Testület tagjaként működött közre a „légjárás" fejlesztésében, 1948-ban hunyt el Daytonban.

Az első motoros gépük Európába is eljutott, húsz évig volt látható a londoni dél-kensingtoni múzeumban. Az Egyesült Államokba 1948-ban került vissza a „Kitty Hawk Flyer", amelyet a washingtoni Nemzeti Repülő és Űrhajózási Múzeumban tekinthetnek meg az érdeklődők.


Dr. Pagáts Pál



T-34-MAKETTVERSENY

1. **Nagy Zsolt** — **Budapest**
   10 000 Ft-os AJÁNDÉKUTALVÁNY
2. **Csiky László** — **Debrecen**
   5000 Ft-os TAMIYA-UTALVÁNY
3. Téren Krisztián — Budapest
4. Bíró György, Fazekas István — Budapest
5. Csuka László — Budapest
6. Nagy Attila — Tápióság
7. Felföldi János — Százhalombatta
8. Nagy László — Budapest

EREDMÉNYHIRDETÉS


Hawker Hurricane Mk II C
SD
N
P3059

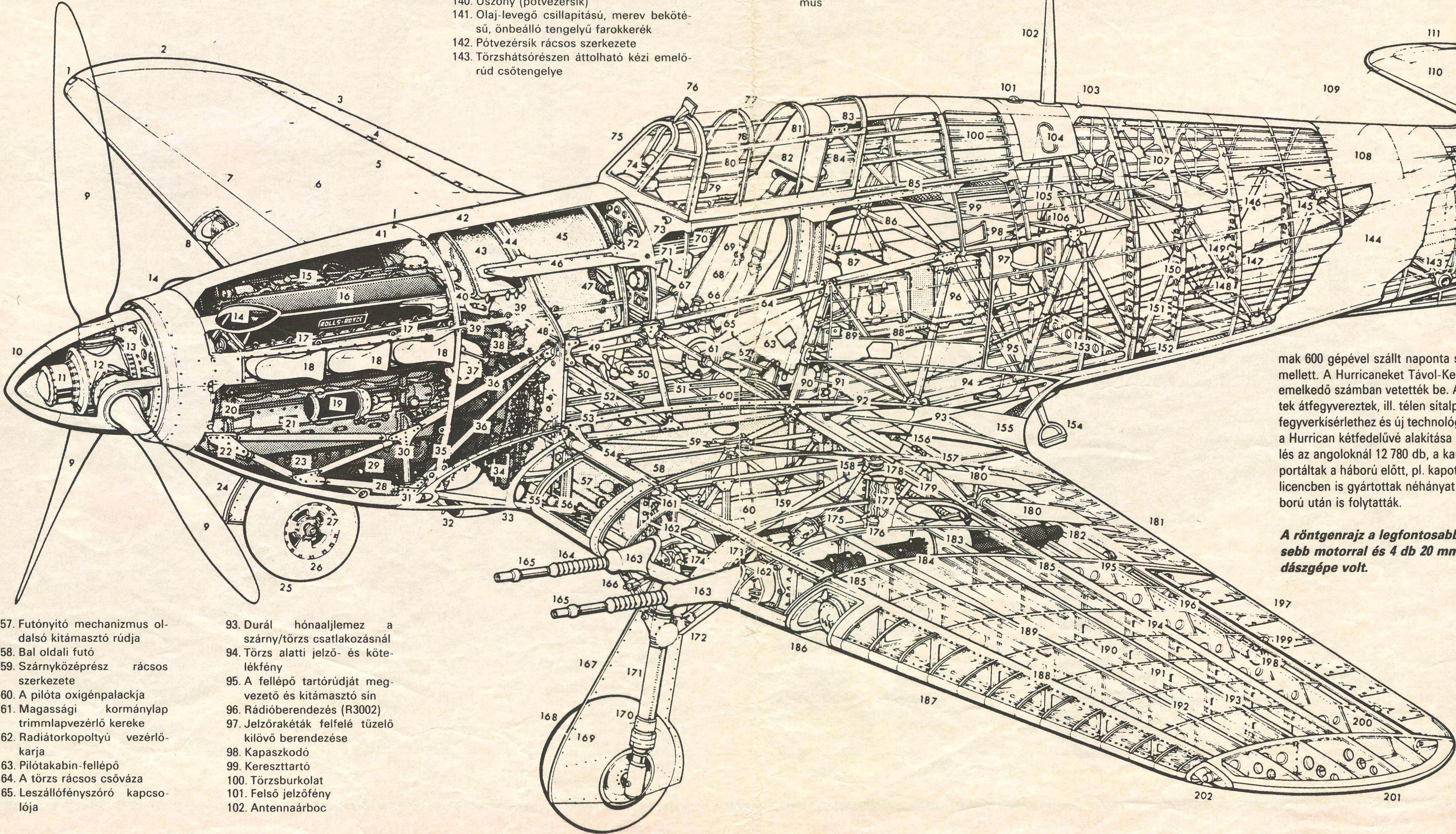
Hawker Hurricane Mk II C

Hurricane I–XII, Sea Hurricane IA–XIIA

Rendeltetés: egyszemélyes vadász, vadászbombázó
Meghajtás: 1 db folyadékhűtéses Rolls-Royce Merlin, 12 hengeres V motor (típusváltozatokat ld. alább)
Méretek: fesztáv 12,19 m; hossz 9,75 m (MkI): 9,58 (Sea Hurricane): 9,38 m; magasság 4 m
Tömegadatok: üres súly (I) 2118 kg, (IIA) 2335 kg, (IIC) 2558 kg, (IID) 2631 kg, (IV) 2515 kg, (Sea H. IIC) 2625 kg; startsúly (I) 2993 kg, (IIA) 3450 kg, (IIC) 3742 kg; (IID) 3371 kg; (IV) 3822 kg, (Sea H. IIC) 3674 kg.
Teljesítményadatok: csúcssebesség (I) 511 km/h; (IIA, B, C) 560-540 km/h (IID) 460 km/h; (IV) 531 km/h; (Sea H. IIC) 550 km/h; emelkedőképesség (I) 770 m/min; (IIA) 960 m/min. többi átlagban 825 m/min.
szolgálati magasság (I) 10 973 m; (IIA) 12 500 m, többi átlagban 10 635 m
hatótáv (valamennyi típus átlagban) 740 km
2 db 200 literes ledobható póttartállyal 1530 km.
Fegyverzet: (I) 8 db 7,7 mm Browning egyenként 333 lőszerrel,
(IIA) 12 db 7,7 mm-es gpu. + 2 db 113 kg-os bomba,
(IIB) 12 db Browning + 2 db 113 v. 227 kg-os bomba,
(IIC) 4 db 20 mm-es Hispano gépágyú és bombák,
(IID) 2 db 40 mm-es páncéltörő Vickers „S" ágyú és 2 db 7,7 mm-es Browning
(IV) 2 db 7,7 mm-es és 2 db Vickers „S" 40 mm-es, 8 db lev.-föld rakéta, világítóbombák stb.

1. Jobb oldali helyzetlámpa
2. Jobb oldali törővég
3. Alumínium ötvözetű csűrőlap
4. Önbeálló golyóscsapággyal szerelt csűrőhimba
5. Hátsó szárnyfőtartó
6. Alumíniumötvözetből (durál) készült szárnyborítás (korábbi gépeken vásznazás)
7. Mellső szárnyfőtartó
8. Jobb oldali leszállófényszóró
9. Rotol vagy DH típ. háromtollú állandó sebességű légcsavar
10. Légcsavarkúp
11. Légcsavaragy
12. Állásszögállító mechanizmus
13. Légcsavarkúphátlap
14. Áramvonalazó burkolat
15. Kipufogócsövek
16. Rolls-Royce Merlin XX 12 hengeres V motor, 1185 LE
17. Motorburkolat-rögzítő
18. Halfarok formájú kipufogó-csonkok
19. Elektromos generátor
20. Mellső motortartó bak
21. Felső motordúc
22. Motordúcok mellső bekötése a motorhoz
23. Alsó motordúcok
24. Jobb oldali futóáramvonalazó lemez
25. Jobb oldali főfutó kerék
26. Alacsony nyomású keréktömlő + köpeny
27. Fékdob (pneumatikus működtetésű)
28. Motorindító kézikar nyílása
29. Hidraulika-rendszer
30. Motordúcok hátsó bekötése a motorhoz
31. Elszívó torok
32. Karburátorlevegő-beömlőnyílás
33. Hónaaljlemez
34. A motor olajrendszerének túlfolyókollektorja (szellőztetője)
35. Üzemanyagszivattyú-túlfolyó
36. Hátsó motordúcok
37. Gyújtómágnes
38. Kétfokozatú turbófeltöltő
39. Motorburkolat-rögzítés
40. Motorfordulatszám-mérő adó
41. Külső célzótüske
42. Leszerelhető durálszerkezetű motorburkolatok
43. A motorhűtő folyadék tartálya
44. A motor tűzfala (túloldalán páncél hátlap)
45. Üzemanyagtartály (póttartály)
46. Kipufogóláng-árnyékoló lemez
47. Botkormány
48. Motortartó dúcok hátsó, rögzítő csomópontja
49. Oldalkormánypedálok
50. A vezérlés tolórúdjai
51. Ülés alatti üzemanyagtartály (szükség esetén beépíthető)
52. Olajrendszer csővezetékei
53. Levegőpalack (fékrendszerhez)
54. Szárnyközéprész/mellső szárnyfőtartó szerkezeti kialakítása
55. Motordúcok alsó, ferde támasza
56. Olajtartály (bal oldali szárnytő orrborítása alatt)
57. Futónyitó mechanizmus oldalsó kitámasztó rúdja
58. Bal oldali futó
59. Szárnyközéprész rácsos szerkezete
60. A pilóta oxigénpalackja
61. Magassági kormánylap trimmlapvezérlő kereke
62. Radiátorkopoltyú vezérlőkarja
63. Pilótakabin-fellépő
64. A törzs rácsos csőváza
65. Leszállófényszóró kapcsolója
66. Oxigéntáplálás csapja
67. Gázkar
68. Bekötő hevederek
69. Pilótaülés
70. A pilótakabin vész esetén kivágható oldalpanelje
71. Térképtartó
72. Műszerfal
73. A kabinszellőzés elszívótorka
74. Reflexüveges célzókészülék
75. Lövésálló szélvédő (páncélüveg)
76. Visszapillantó tükör
77. Hátratolható kabintető
78. Kabintető-ablakkeretek
79. Kabintető hátrahúzó fogantyúja
80. Kabintető plexiüvegezése (Perspex típ. szervesüveg)
81. Fej- és hátpáncél
82. Bekötőheveder-rögzítés
83. Alumíniumötvözetből készült gerincburkolat
84. Megerősített bukótámasz (átvágódásnál védi a pilótát)
85. Kabintetősín
86. Rácsos szerkezetű törzs keresztmerevítői
87. Rádióberendezés (TR9D/TR133)
88. Berendezéstartó panel
89. Rádiótér szerelőnyílás-fedél
90. Csűrővezérlő drótkötélcsiga
91. Magassági kormányhimba
92. Kábelfeszítők
93. Durál hónaaljlemez a szárny/törzs csatlakozásnál
94. Törzs alatti jelző- és kötelékfény
95. A fellépő tartórúdját megvezető és kitámasztó sín
96. Rádióberendezés (R3002)
97. Jelzőrakéták felfelé tüzelő kilövő berendezése
98. Kapaszkodó
99. Kereszttartó
100. Törzsburkolat
101. Felső jelzőfény
102. Antennaárboc
103. Antennakivezetés
104. Jelzőrakéta kivetőnyílása
105. Antennarúd alsó támasza
106. Kábelmerevítésű felső támasz
107. Faszerkezetű borításmerevítő vázak
108. Vászonborítás
109. Rádióantenna
110. Tisztafém vízszintes vezérsík
111. Statikus és dinamikus magassági kormányellensúly
112. Jobb oldali magassági kormánylap
113. Könnyűfém ötvözetű belépőél
114. Vászonburkolat
115. Függőleges vezérsíkszerkezet
116. Keresztmerevítő bordák
117. Beépített statikus ellensúly
118. Antennaárboc
119. Vászonborítású oldalkormánylap
120. Oldalkormánylap szerkezete
121. Oldalkormánylap mellső tartógerendája
122. Hátsó helyzetlámpa
123. Kiegyensúlyozott oldalkormány-trimmlap
124. Helyzetlámpa kábelje
125. Magassági kormány trimmlapja
126. Merev (földön hajlítással állítható) trimmlap
127. Vászonborítású magassági kormánylap
128. Vízszintes vezérsík hátsó főtartó
129. Vízszintes vezérsík mellső főtartó
130. Oldalkormány alsó forgási csomópont
131. Oldalkormány vezérlő himba
132. Bekötőrúd
133. Vezérlés csigái
134. Magassági kormányt vezérlő himba
135. Vízszintes vezérsík főtartójának bekötési csomópontjai
136. Durál hónaaljlemez a törzs és a vezérsík között
137. Farokkerék-lengéscsillapító
138. Törzshátsórész rácsos szerkezete (szögprofilokból kiképezve)
139. Zárógerenda
140. Uszony (pótvezérsík)
141. Olaj-levegő csillapítású, merev bekötésű, önbeálló tengelyű farokkerék
142. Pótvezérsík rácsos szerkezete
143. Törzshátsórészen áttolható kézi emelőrúd csőtengelye
144. Vászonburkolat
145. Kovácsolt acél bekötési csomópont, ahová menetes csapokkal rögzítik a rácsos tartó szögprofiljait
146. Felső hosszmerevítő (acélcsőből)
147. Oldalkormány vezérlőkábelei
148. Fából készült hosszmerevítők
149. Magassági kormány vezérlő drótkötelei
150. Durál profilírozott segédbordák
151. Keresztmerevítő huzalozás
152. Alsó hosszmerevítő acélcső
153. Alsó durálból készült profilozott segédborda
154. Felhúzható fellépő lábtartója
155. Hónaaljlemez
156. Féklapmozgató tolórúdbekötés
157. Csűrő huzalok
158. Hátsó szárnyfőtartó bekötési pontja a centroplánon (szárnyközéprészen)
159. Szárnyfőtartály (bal és jobb oldalon, 150 literesek)
160. Központi glikolos hűtőradiátor és olajhűtő
161. Mellső szárnyfőtartó bekötése a szárnyközéprészhez
162. Gépágyúk mellső tartóbakjai
163. Gépágyúcső áramvonalazó burkolata
164. Gépágyúcső-visszanyomó rugó
165. Gépágyúcsövek
166. Főtartó behúzó mechanizmus
167. Főfutó-áramvonalazó burkolat
168. Alacsony nyomású keréktömlő
169. Bal oldali főfutókerék
170. Főfutószár
171. Hidraulikus lengéscsillapító
172. Futószár-kitámasztó rúd
173. Szerelőnyílás-fedelek a belépőélen
174. Futószárforgáspont
175. Futószártámasz összecsúszó csukló
176. Fegyveres szerelőnyílás-fedelek a szárny felső borításán
177. Hátsó szárnyfőtartó-bekötési csomópont
178. Gépágyú-dobtár áramvonalas burkolata
179. Gépágyú-jégtelenítő rendszer fűtéscsöve
180. G. á. závárzat szerelőnyílás-fedelei
181. Fémszerkezetű féklapok
182. G. á. závárzatok
183. G. á. dobtár
184. Bal külső 20 mm-es Hispano típ. g. á.
185. Főtartó kivágás a fényszórónak
186. Bal oldali leszállófényszóró
187. Belépőél szerkezete
188. Mellső szárnyfőtartó
189. Mellső segédtartó

Rövid életrajz: Prototípus első repülése 35. nov. 6., MK–I széria 37. okt. 12., MK–II széria 40. jún. 11., kanadai MK–X 40. jan. Utolsó gyártás: 44. szeptember.
Történet: A 41-es év folyamán a Hurricane volt a RAF legnagyobb számban szolgálatban álló harci gépe. Ezekkel a gépekkel folytatták az első légi harcokat Franciaország és Anglia felett a német Luftwaffe ellen. Sidney Camm főkonstruktőr a gépet a kétfedeles Hawker Furyból fejlesztette: egy mélyfedelű gépet szerkesztett Goshawk motorral és burkolt merev futóművel, azonban a terveket még a rajzasztalon átdolgozta. Az új variáció szerint erősebb PV–12 típ. (Merlin) motort kapott, és futóművei behúzhatók lettek. A korábbi 4 db gpu. helyett 8 db-ot kapott, ami abban az időben egyedülálló fegyverzet volt. A Légügyi Minisztérium a prototípussal folytatott sikeres repülések után 1936-ban, akkoriban hihetetlenül magas számú, 400 db-os megrendelést adott a gépre. Már 1939 szeptemberében a 497 leszállított gépből 18 század állt szolgálatban, 1940. augusztus 7-éig ez a szám 2309 gépre növekedett, amely 32 vadászszázadhoz volt szétosztva. Összehasonlításul ez idő tájt 18 1/2 században 1383 Spitfire szolgált.
Ekkorra a korai MK–I változatokat modernizálták, a vásznazott szárnyak helyett durálborítást alkalmaztak, és a kétágú falégcsavarok helyett háromágú állítható légcsavarokkal szerelték a gépeket, ez utóbbit később állandó fordulatszámúra cserélték. A 40-es év nehéz napjaiban a Hurricane mint ideális bombázó-romboló mutatkozott be, nagyszámú fedélzeti géppuskájának koncentrált tüze miatt. Fordulékonysága jobb volt minden más vadászénál, azonban a Me–109E összteljesítményében fölülmúlta. Az erősebb MK–II változat 1280 LE-s Merlin XX motorokat, új fegyverzetet és ledobható póttartályokat kapott. Északnyugat-Európában alacsonytámadó csatagépként, Észak-Afrikában 40 mm-es ágyúval páncélvadászként alkalmazták sikeresen. Kereskedelmi hajókról és repülőgép-hordozókról vetették be a konvojok védelmére. A kereskedelmi hajókról katapulttal indították, feladatát elvégezve a pilóta ejtőernyővel kiugrott, és a gépet az Atlanti-óceán örökre elnyelte. Különösen híressé vált a Málta elleni német–olasz támadások során, ahol 1942 augusztusában a légvédelem fő terhét viselte. A 70 bevetett Sea Hurricane a tengelyhatalmak 600 gépével szállt naponta szembe, ebből 39-et megsemmisített, 7 saját veszteség mellett. A Hurricaneket Távol-Keleten, Afrikában és valamennyi más hadszíntéren egyre emelkedő számban vetették be. A Szovjetunió 2952 gépet kapott, sokat közülük a szovjetek átfegyvereztek, ill. télen sítalppal láttak el. Az angolok a Hurricaneket használták még fegyverkísérlethez és új technológiai megoldások kipróbálásához. Egyik elvetélt kísérletük a Hurrican kétfedelűvé alakítása volt, a pótlólag felszerelt felső szárnnyal. Az össztermelés az angoloknál 12 780 db, a kanadaiaknál 1451 db-ra növekedett. A gépekből sokat exportáltak a háború előtt, pl. kapott belőle Románia (12 db) és Jugoszlávia (24 db). Itt még licencben is gyártottak néhányat (24 db) a német támadás előtt. A gépek exportját a háború után is folytatták.



A röntgenrajz a legfontosabb Hurricane-változatot, a IIC-t mutatja, amely erősebb motorral és 4 db 20 mm-es gépágyúval épült. Az 1941-es év standard vadászgépe volt.

190. Hosszmerevítők
191. Profilozott bordák
192. Durál szárnyburkolat
193. Hátsó segédtartó
194. Hátsó szárnyfőtartó
195. Csűrővezérlő csiga
196. Csűrő belső csukló
197. Alumíniumszerkezetű csűrőlap
198. Csűrővezérlés főcsigája
199. Önbeálló golyóscsapágyazású csukló
200. Csűrő külső csukló
201. Leszerelhető törővég
202. Bal oldali helyzetlámpa